MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING

DETALJPLAN LOCKETORP, SKÖVDE



RAPPORT
2022-02-18

UPPDRAG	318683, Detaljplan Locketorp – geotekniska och miljötekniska undersökningar, Skövde
Titel på rapport:	Miljöteknisk markundersökning Detaljplan Locketorp, Skövde
Status:	Slutlig rapport
Datum:	2022-02-18

MEDVERKANDE

Beställare:	Skövde kommun
Kontaktperson:	Linda Kjerfve
Konsult:	Tyréns Sverige AB
Uppdragsansvarig:	Hilda Dahlin Joklint
Handläggare:	Cecilia Mellander, Mandana Farvardini
Kvalitetsgranskare:	Kristin Elgh Dalgren

SAMMANFATTNING

Skövde flygplats i Locketorp är under avveckling och arbeten med att ta fram en ny detaljplan för området pågår. Planområdet ägs i sin helhet av Skövde kommun och hör huvudsakligen till fastighet Locketorp-Törsatorp 1:14. Detaljplanen syftar till att möjliggöra etablering av en större industriverksamhet, vilket medför en ändring av befintlig detaljplan som tillåter flygverksamhet.

Tyréns Sverige AB har fått i uppdrag av Skövde kommun att utföra en geo- och miljöteknisk markundersökning inom detaljplaneområdet för att utreda befintliga förhållanden och förutsättningar för exploatering. Syftet med den miljötekniska markundersökningen är att ge en översiktlig bild av föroreningssituationen inom planområdet samt att utreda utbredningen av tidigare påträffad PFAS-förorening i anslutning till en brandövningsplats.

Den miljötekniska markundersökningen omfattade jordprovtagning i 42 punkter, grundvattenprovtagning i 22 punkter (18 ytliga och fyra djupa grundvattenrör), ytvattenprovtagning i 14 punkter samt sedimentprovtagning i 8 punkter. Fältprovtagningarna utfördes under oktober och november 2021 samt januari och februari 2022. Det är enbart PFAS som påträffats i halter över aktuella riktvärden och som bedöms innebära en risk för människor och miljö.

PFAS i jord har påträffats inom två delområden, dels vid den tidigare brandövningsplatsen och dels vid terminalbyggnaderna. Höga halter av PFAS i grundvattnet har påträffats inom samma två delområden som för jorden. Även ytvattnet i diken inom området är påverkat av PFAS som härstammar från verksamheten inom flygplatsen. Spridning av PFAS ifrån området sker i yt- och grundvatten. Halterna i ytvattnet utanför området är förhållandevis låga men ligger ändå över aktuella jämförvärden. Då det finns en stor källa av förorening inom området, skulle även detta förhållandevis lilla läckage på sikt kunna utgöra ett problem i ytvatten nedströms.

Utifrån den bedömning som gjorts av föroreningssituationen inom undersökningsområdet och uppmätta föroreningars farlighet krävs det riskreducerande åtgärder innan det är lämpligt att exploatera delar av området. Föroreningarna är till stora delar avgränsade och exploatering bedöms kunna utföras utanför områden med förhöjda halter av PFAS. Riskreducerande åtgärder bör i första hand fokusera på att reducera spridningen som sker med yt- och grundvatten. De halter som påträffats i jorden utgör inte någon direkt hälso- eller miljörisk för varken människor som vistas på platsen eller för markmiljön inom området. Trots att halterna i den ytliga jorden inte utgör några akuta hälsorisker är halterna i grundvattnet på flera ställen mycket höga, vilket bör beaktas vid kommande exploatering. Dessutom utgör sannolikt föroreningen i jorden en källa till föroreningen som kommer fortsätta läcka PFAS-ämnen till grund- och ytvatten så länge den ligger kvar på platsen. Att ta bort källan och/eller minska läckaget från denna skulle därför vara gynnsamt för att minska föroreningsspridningen.

PFAS starka bindningar gör att det generellt sett är mycket mer komplicerat att utföra efterbehandling av PFAS-föroreningar jämfört med andra organiska föroreningar som förekommer i naturen. Det finns efterbehandlingsmetoder för PFAS i jord, men dessa är fortfarande under utveckling. Den dominerande reningsmetoden för att rena grundvatten från PFAS är idag pumpning följt av behandling med exempelvis aktivt kol, jonbytesmassa eller någon annan form av filtrering. Att rena vattnet är ett sätt att förhindra fortsatt spridning av PFAS. Pumpning innebär dock att åtgärden måste genomföras under mycket lång tid.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 BAKGRUND 7
1.1 UPPDRAG OCH SYFTE 7
1.2 AVGRÄNSNINGAR 7
1.3 ORGANISATION 7
2 OMGIVNINGSFÖRHÅLLANDEN 7
2.1 OMRÅDESBESKRIVNING 7
2.2 GEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN 9
2.3 HYDROLOGISKA FÖRHÅLLANDEN 9
2.4 SKYDDSOBJEKT, SKYDDSVÄRDE OCH KÄNSLIGHET 9
2.5 KONCEPTUELL MODELL 10
3 VERKSAMHETSHISTORIK 10
4 TIDIGARE UTREDNINGAR 11
5 FÖRORENINGAR 11
5.1 PFAS 11
5.1.1 EGENSKAPER 12
5.1.2 RISKER 12
5.1.3 SPRIDNING 12
5.2 GLYKOL 12
5.3 UREA 13
5.4 PETROLEUMPRODUKTER 13
5.5 PAH 13
5.6 LÖSNINGSMEDEL 13
5.7 PCB 13
5.8 METALLER 13
6 BEDÖMNINGSGRUNDER 14
6.1 BEDÖMNINGSGRUNDER FÖR JORD 14
6.1.1 GENERELLA RIKTVÄRDEN 14
6.1.2 RIKTVÄRDEN FÖR PFAS 14
6.2 BEDÖMNINGSGRUNDER FÖR GRUNDVATTEN 14
6.2.1 BRANSCHSPECIFIKA RIKTVÄRDEN 14
6.2.2 SGU:S BEDÖMNINGSGRUNDER 14
6.2.3 RIKTVÄRDEN FÖR PFAS 15
6.3 BEDÖMNINGSGRUNDER FÖR YTVATTEN 15

6.4 BEDÖMNINGSGRUNDER FÖR SEDIMENT 15
7 UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR 15
7.1 PROVTAGNINGSPLAN 15
7.2 UNDERSÖKNINGENS OMFATTNING 15
7.3 PROVTAGNINGSMETOD OCH PROVHANTERING 16
7.3.1 PROVTAGNING AV JORD 16
7.3.2 PROVTAGNING AV GRUNDVATTEN 16
7.3.3 PROVTAGNING AV YTVATTEN 17
7.3.4 PROVTAGNING AV SEDIMENT 17
7.4 AVVIKELSER FRÅN PROVTAGNINGSPLANEN 17
7.4.1 JORD 17
7.4.2 GRUNDVATTEN 17
7.4.3 YTVATTEN 18
7.4.4 SEDIMENT 18
7.5 POSITIONSBESTÄMNING OCH AVVÄGNING 18
8 ANALYSER 18
8.1 FÄLTANALYSER 18
8.1.1 JORD 18
8.1.2 GRUNDVATTEN 18
8.1.3 YTVATTEN 18
8.2 LABORATORIEANALYSER 18
8.2.1 JORD 18
8.2.2 GRUNDVATTEN 19
8.2.3 YTVATTEN 19
8.2.4 SEDIMENT 19
9 RESULTAT 19
9.1 INTRYCK VID FÄLTARBETE 19
9.1.1 JORD 19
9.1.2 GRUNDVATTEN 20
9.1.3 YTVATTEN OCH SEDIMENT 20
9.2 UPPSKATTAD GRUNDVATTENRIKTNING 20
9.3 RESULTAT AV FÄLTANALYSER 20
9.4 RESULTAT AV LABORATORIEANALYSER 20
9.4.1 ANALYSRESULTAT JORDPROVER 20
9.4.2 ANALYSRESULTAT GRUNDVATTENPROVER 21
9.4.3 ANALYSRESULTAT YTVATTENPROVER 22

9.4.4 ANALYSRESULTAT SEDIMENTPROVER 22
10 BEDÖMNING AV FÖRORENINGSSITUATIONEN 23
10.1 JORD 23
10.2 GRUNDVATTEN 24
10.3 YTVATTEN 24
10.4 SEDIMENT 25
11 ÅTGÄRDSBEHOV 25
11.1 PFAS 25
11.2 ÖVRIGA FÖRORENINGAR 26
12 UPPLYSNING 26
13 REFERENSER 27

Bilagor

Bilaga 1a Planritning med beskrivning av verksamhetsområdet
Bilaga 1b Planritning med analysresultat PFAS – Jord och sediment
Bilaga 1c Planritning med analysresultat PFAS – Grundvatten
Bilaga 1d Planritning med analysresultat PFAS – Ytvatten

Bilaga 2a Fältprotokoll – Jord
Bilaga 2b Fältprotokoll – Grundvatten
Bilaga 2c Fältprotokoll – Ytvatten och sediment

Bilaga 3a Resultat laboratorieanalyser – Jord
Bilaga 3b Resultat laboratorieanalyser – Grundvatten
Bilaga 3c Resultat laboratorieanalyser – Ytvatten
Bilaga 3d Resultat laboratorieanalyser – Sediment

Bilaga 4 Koordinatlista

Bilaga 5a Fotografier – Provtagning jord
Bilaga 5b Fotografier – Provtagning grundvatten
Bilaga 5c Fotografier – Provtagning ytvatten och sediment

Bilaga 6 Analysrapporter ALS

1 BAKGRUND

Skövde flygplats i Locketorp är under avveckling och arbeten med att ta fram en ny detaljplan för området pågår. Planområdet ägs i sin helhet av Skövde kommun och hör huvudsakligen till fastighet Locketorp-Törsatorp 1:14. Detaljplanen syftar till att möjliggöra etablering av en större industriverksamhet, vilket medför en ändring av befintlig detaljplan som tillåter flygverksamhet.

1.1 UPPDRAG OCH SYFTE

Tyréns Sverige AB har fått i uppdrag av Skövde kommun att utföra en geo- och miljöteknisk markundersökning inom detaljplaneområdet för att utreda befintliga förhållanden och förutsättningar för exploatering.

Syftet med den miljötekniska markundersökningen är att ge en översiktlig bild av förorenings-situationen inom planområdet samt att utreda utbredningen av tidigare påträffad PFAS-förorening i anslutning till en brandövningsplats.

Den miljötekniska undersökningen och dess resultat redovisas i föreliggande rapport.

1.2 AVGRÄNSNINGAR

Provtagningen har innefattat medierna jord och grundvatten samt ytvatten och sediment i diken och mindre vattendrag inom området. Provtagning under befintliga byggnader har inte utförts.

1.3 ORGANISATION

Linda Kjerfve har varit kontaktperson på Skövde kommun.

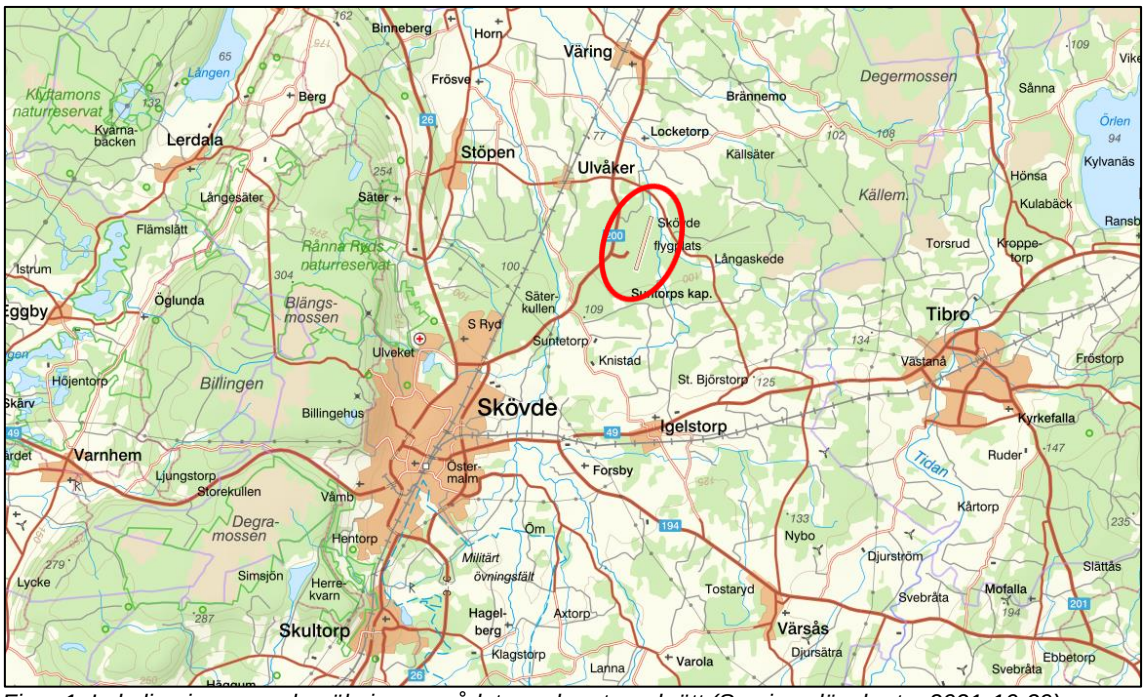
Uppdragsanvarig för Tyréns Sverige AB har varit Hilda Dahlin Joklint. Teknikansvarig för miljöteknik har varit Cecilia Mellander. Handläggare för miljöteknik har varit Cecilia Mellander och Mandana Farvardini. Kvalitetsgranskare för miljöteknik har varit Kristin Elgh Dalgren.

2 OMGIVNINGSFÖRHÅLLANDEN

2.1 OMRÅDESBESKRIVNING

Planområdet är beläget ca 8 km nordost om Skövde. Inom området finns idag en flygplats, en motorbana samt en halkbana för övningskörning. Planområdet är ca 2 800 m^2 stort.

Undersökningsområdets lokalisering visas i Figur 1 och en närmare översikt visas i Figur 2.



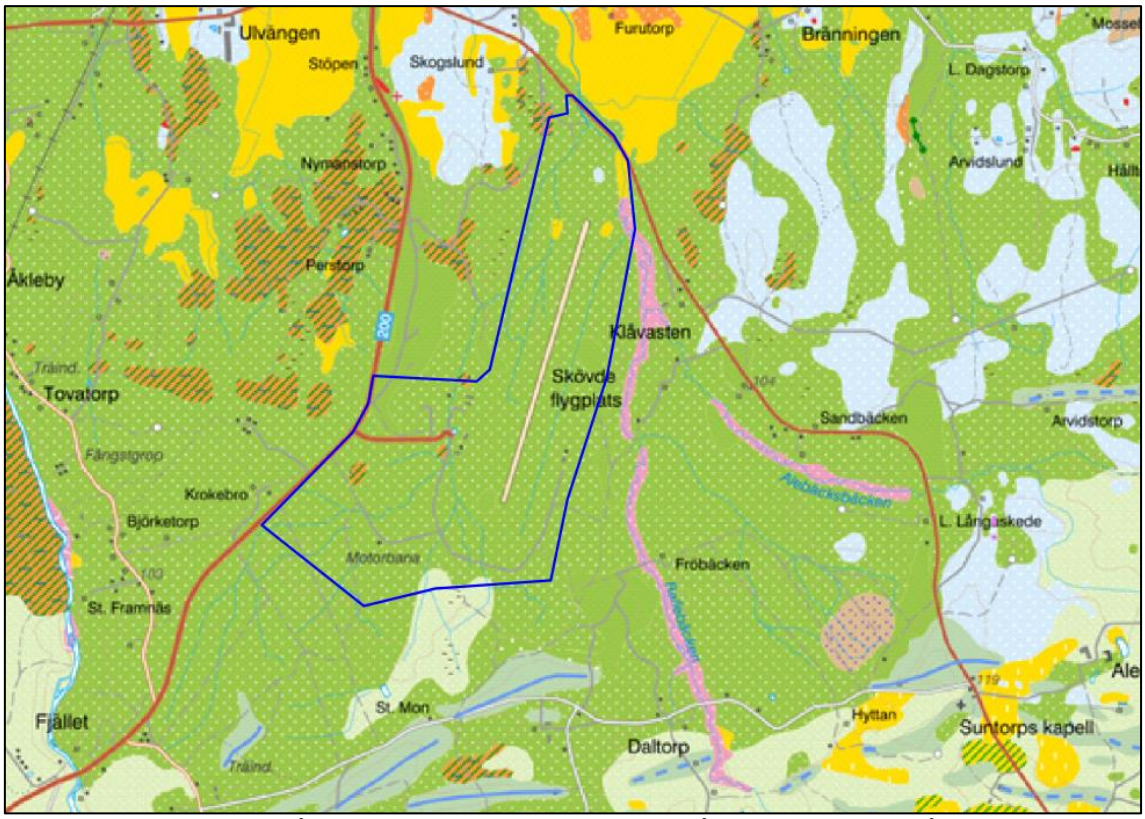
Figur 1. Lokalisering av undersökningsområdet, markerat med rött (Sveriges länskarta, 2021-10-29).



Figur 2. Översikt över undersökningsområdet, markerat med rött (©Eniro.se, 2021-10-29).

2.2 GEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN

Enligt Sveriges geologiska undersökning (SGU, 2021) utgörs ytliga, naturliga jordlager inom området främst av isälvssediment (klargrön färg i Figur 3). Söder om planområdet finns ett område med glacial grovsilt/finsand (ljusgrön färg). Längs med Rallebäcken öster om flygplatsen finns svämsediment bestående av sand (rosa färg). Det finns även mindre områden med glacial lera (gul färg) och flygsand underlagrad av glacial grovsilt-finsand (orange färg med blå streck). Jorddjupet inom området uppskattas till mellan 10 och 20 meter.



Figur 3. Jordarter inom området (SGU, 2021). Undersökningsområdet markerat med blått.

2.3 HYDROLOGISKA FÖRHÅLLANDEN

Inom undersökningsområdet finns ett flertal diken för avvattning av området. Flödesriktningen är i samtliga fall norrut och alla diken inom området ansluter norr om undersökningsområdet med Klämmabäcken som efter ca 9 km når fågelskyddssjön Östen. Diken och bäckar visas på plankartorna i Bilaga 1, där visas även flödesriktning med pilar.

Enligt uppgifter i tidigare utredningar (Sweco, 2019) är den lokala grundvattenströmningen inom brandövningsområdet främst riktad åt norr mot Klämmabäcken.

2.4 SKYDDSOBJEKT, SKYDDSVÄRDE OCH KÄNSLIGHET

Området är idag en flygplats och kommer även i framtiden att vara ett industriområde. Utifrån detta bedöms ingen förändring i markanvändning vara aktuell inom området. Markanvändningen inom området bedöms motsvara Naturvårdsverkets MKM, mindre känslig markanvändning (Naturvårdsverket, 2009).

De människor som kan komma att exponeras för föroreningar inom fastigheten är arbetande och tillfälligt besökande. Personal som arbetar inom berört område kan exponeras för eventuellt ytligt förekommande förorening på daglig basis (under arbetstid). Djupare belägen förorening kan innebära risk för exponering vid enstaka tillfällen, exempelvis vid markarbeten.

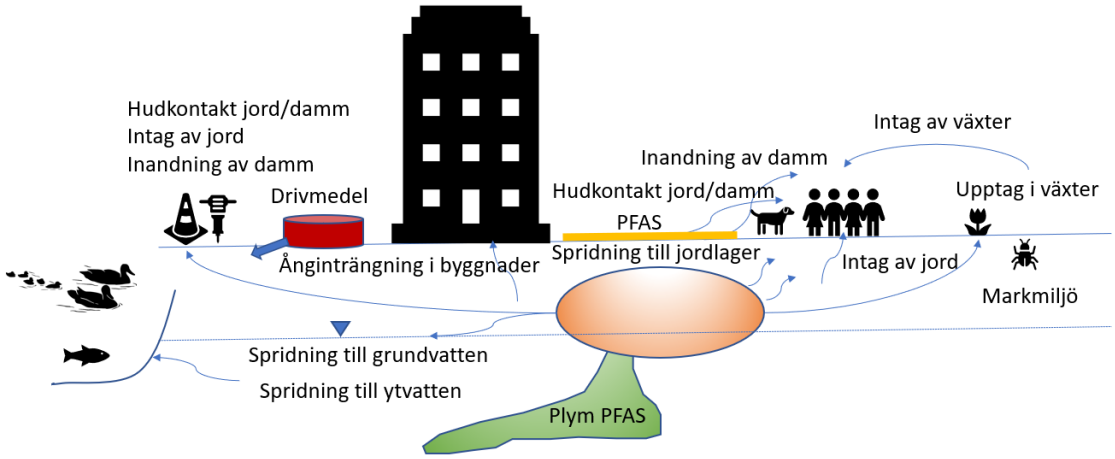
Inget dricksvattenuttag görs från planområdet, utan området är anslutet till kommunalt VA-nät. Enligt Sveriges geologiska undersökning (SGU, 2021) finns det flera potentiella dricksvatten-brunnar inom 1 km från undersökningsområdet. Den närmsta vattenbrunnen finns ca 500 meter öster om flygplatsen.

Sjön Östen är belägen ca 9 km nordväst om flygplatsen. Sjön är en av landets mest värdefulla fågelsjöar och därför en skyddad vattenförekomst via fågeldirektivet. De diken som finns inom undersökningsområdet samt de bäckar som passerar området leder till Klämmabäcken som därefter leder till Östen.

2.5 KONCEPTUELL MODELL

Markanvändningen i dagsläget inom aktuellt område räknas som mindre känslig mark-användning enligt Naturvårdsverkets terminologi (Naturvårdsverket, 2009). Området är inhägnat och åtkomsten är därför begränsad. De människor som kan komma att exponeras för föroreningar inom fastigheten idag är de som arbetar inom området och tillfälligt besökande. De främsta exponeringsriskerna inom området bedöms i dagsläget vara genom inandning av damm, hudkontakt, ånginträngning i byggnader eller via intag av förorenad jord. Det bedöms även finnas risk för spridning av föroreningar (främst PFAS) spridning i yt- och grundvatten.

Inför undersökningen upprättades en konceptuell modell som sedan uppdaterades efter utförda undersökningar. Den konceptuella modellen beskriver föroreningskällor, förorenade medier, skyddsobjekt samt spridnings- och exponeringsvägar, se Figur 4. Exponeringsförutsättningarna vid planerad framtida användning bedöms ändras något från nuvarande exponering då markytor kommer att ändras och byggnader kommer att täcka en större del av området än idag. Fler människor kommer även att röra sig inom området efter planerad exploatering.



Figur 4. Konceptuell modell över föroreningskällor, förorenade medier, skyddsobjekt, spridnings- och exponeringsvägar inom aktuellt område.

3 VERKSAMHETSHISTORIK

Flygplatsverksamhet har bedrivits inom området sedan 1989. Flygbild från ca 1975 visar att området då bestod av orörd skogsmark (Lantmäteriet, 2021). Ingen annan verksamhet än befintlig ska ha funnits inom området enligt Skövde kommun. De verksamheter och potentiella föroreningskällor som finns eller har funnits inom området beskrivs nedan samt i Bilaga 1a.

Inom område för terminalbyggnader och hangarer finns en transformatorstation samt ett ställverk. Förvaring av brandskum har skett i en av de södra byggnaderna.

Nordost om terminalbyggnaden finns en bränsleanläggning för tankning av flygplan. Den har funnits på samma plats i ca 20 år. Inga läckage har rapporterats under denna tid.

Söder om terminalbyggnaden finns en yta där övning av brandsläckning tidigare har utförts. PFAS har använts inom brandövningsplatsen mellan åren 1992 och 2000. Ytan inom området är inte hårdgjord. Innan brandövningsplatsen fanns användes planen utanför (öster om) terminalbyggnaderna för släckningsövningar med brandskum.

1992 skedde en olycka med ett flygplan på landningsbanan som ledde till att i stort sett hela banan (ca 50 000 m^2) behandlades med brandskum. Totalt användes 120 000 liter 3% koncentrerat skum.

Inom den sydvästra delen av undersökningsområdet finns en motorbana.

Öster om terminalbyggnaden, i utkanten av undersökningsområdet, finns en byggnad som tillhör en segelflygsklubb.

Inom aktuellt utredningsområde finns två objekt i Länsstyrelsens EBH-databas för förorenade områden. De två objekten är flygplatsen (Id 162825) och motorbanan (Id 162833). Inget av objekten är riskklassat, utan endast identifierat.

4 TIDIGARE UTREDNINGAR

Under 2017 utförde Skövde flygplats provtagning av ytvatten i ett passerande dike (tillflöde till Klämmabäcken) före och efter brandövningsplatsen. Ytvattenprovet före brandövningsplatsen visade inga halter över laboratoriets rapporteringsgräns, men provet efter brandövningsplatsen påvisade förekomst av PFOS.

Under 2018 och 2019 utförde Sweco Environment AB provtagning av mark och grundvatten inom brandövningsplatsen samt provtagning av yt- och dricksvatten inom och omkring flygplatsområdet (Sweco, 2019). Provtagningarna visade på höga halter av PFAS i jord, halter över riktvärde för MKM i en punkt centralt inom brandövningsplatsen. Även i grundvattnet påträffades höga halter av PFAS, som högst 26 000 ng/l. Ytvattenprovtagningarna visade på höga halter i flera punkter, både i närheten av brandövningsplatsen och norr om flygplatsens landningsbana. Resultaten från Swecos provtagningar har inkluderats i den totala bedömningen av föroreningssituationen som beskrivs i föreliggande rapport.

5 FÖRORENINGAR

De verksamheter inom en flygplats som kan generera föroreningar är främst tankning av flygplan, avisning av flygplan och landningsbanor samt brandsläckning vid brandövningsplatser. Det är även vanligt med verkstäder där hantering av oljor och lösningsmedel förekommer. (Länsstyrelsen, 2005)

De föroreningar som bedöms aktuella för provtagning inför upprättande av ny detaljplan beskrivs nedan.

5.1 PFAS

Brandsläckningsskum innehållande PFAS, högfluorerade ämnen, har använts inom undersökningsområdet och tidigare miljötekniska undersökningar har visat på höga halter i jord, grundvatten och ytvatten.

PFAS är ett samlingsnamn för tusentals industriellt framställda kemikalier som inte finns naturligt i miljön. PFAS används i ett stort antal produkter och kan finnas i till exempel impregnerade textilier eller papper, rengöringsmedel och brandsläckningsskum (Naturvårdsverket, 2016). Ämnena finns även i produkter som används i verkstads- och elektronikindustrin.

PFAS används eftersom de har förmåga att bilda släta, vatten-, fett- och smutsavvisande ytor (Kemikalieinspektionen, 2019).

De riktvärden som finns för PFAS gäller antingen PFOS (perfluoroktansulfonat) eller PFAS 11, vilket innebär summan av 11 vanliga PFAS. Bedömningsgrunder för PFAS redovisas i Kap 6.

Nedan redovisas egenskaper, risker och spridning av PFAS.

5.1.1 EGENSKAPER

PFAS molekylstruktur innehåller kol-fluor-bindningar (C-F-bindningar) som är mycket starka. Detta gör att vissa PFAS är extremt svårnedbrytbara i naturen och därför mycket långlivade. PFAS-förorenade områden kan fortsätta att förorena omgivande jordlager, grundvatten, vattendrag, sediment och fauna trots att användningen är avslutad sedan länge. (Naturvårdsverket, 2019)

Även fast olika PFAS har liknande egenskaper på grund av C-F-bindningarna, så varierar vissa egenskaper betydligt mellan olika PFAS. Exempelvis finns det variationer när det gäller längd på den fluorerade kolkedjan, olika förgreningar eller olika funktionella grupper (t ex sulfonat, alkohol eller karboxyl). En längre kolkedja ger lägre vattenlöslighet, medan en kortare ger högre vattenlöslighet, vilket gör att PFAS lättare lakas ur. Detta medför till exempel att vissa metoder för att efterbehandla PFAS-föroreningar (exempelvis filtrerings- och adsorptionsmetoder) kan vara effektiva för exempelvis PFOS, men inte för en annan typ av PFAS. (Naturvårdsverket, 2019)

5.1.2 RISKER

Många PFAS är hälso- och miljöfarliga eftersom flera av dem är toxiska och bioackumuleras i naturen. Toxicitetsstudier som utförts på försöksdjur har visat att ett flertal PFAS kan orsaka exempelvis levertoxicitet samt störningar i fettmetabolismen och reproduktionsförmågan samt ge negativa effekter på immunförsvaret. PFOA har visat sig kunna orsaka olika typer av cancer i råtta, bland annat levercancer (Livsmedelsverket, 2013).

Det finns tusentals PFAS på marknaden och för de flesta känner vi inte till vilka hälso- och miljöeffekter som dessa föreningar har. Endast ett fåtal PFAS-föreningar har studerats, främst PFOS och PFOA. Men utifrån kunskaperna som finns om dessa föreningar är det stor risk att även andra PFAS kan vara skadliga för hälsa och miljö. (Naturvårdsverket, 2019)

5.1.3 SPRIDNING

PFAS har visat sig kunna spridas långa sträckor, både via vattenströmmar och i atmosfären. PFAS har hittats långt från utsläppskällan i otillgängliga miljöer, till exempel i arktiska områden. Mobiliteten av PFAS ökar exempelvis med ökat pH. Många PFAS är också biotillgängliga, och binder lätt till proteiner. (Naturvårdsverket, 2019)

Från en punktkälla kan PFAS transporteras neråt genom jordlager via nerträngande nederbörd och ytvatten till grundvattnet. Längden på kolkedjan samt mängden organiskt material i marken styr de adsorberande egenskaperna och hur hårt bundna olika PFAS är till markpartiklar. En längre kolkedja samt en högre halt av organiskt material gör att fastläggningen i marken ökar. PFAS kan även transporteras som luftföroreningar och nå mark eller ytvatten som deposition. (Naturvårdsverket, 2019)

5.2 GLYKOL

Glykol kan användas för avisning av flygplanens vingar och stabilisatorer när det finns risk för isbildning. I vilken utsträckning glykol har använts inom Skövde flygplats är inte fastställd.

Olika typer av glykol kan användas för avisning, vanligast idag är propylenglykol. Tidigare har etylenglykol använts, vilket är betydligt giftigare. Propylenglykol är inte akut giftigt för människor, men det kan vara giftigt för små organismer som svampar och bakterier. Vid nedbrytning av glykol i naturen förbrukas syre, vilket kan orsaka syrebrist i mark och vatten.

5.3 UREA

Urea kan användas för avisning av landningsbanor och bansystem. Urea har använts inom Skövde flygplats i varierande mängd från starten 1989.

Den urea som används inom flygplatser bryts först ner till ammoniak och koldioxid. Ammoniak reagerar med vatten och bildar ammoniumjoner. Ammoniumkvävet omvandlas vidare till nitratkväve genom så kallad nitrifikation, vilket är en syrekrävande process. Efter nitrifikationen sker denitrifikation då nitratet omvandlas till huvudsakligen kvävgas. Numera används vanligtvis acetat, som är mindre syretärande. (Länsstyrelsen, 2005)

5.4 PETROLEUMPRODUKTER

Petroleumprodukter är ett samlingsnamn för produkter som framställs genom raffinering av råolja. De består av alifatiska och/eller aromatiska kolväten. I alifaterna binds kolatomerna till varandra i kedjor, i aromaterna binds kolatomerna samman i en ring. Förmågan att binda till organiskt material ökar med antalet kolatomer, medan flyktighet och vattenlöslighet minskar. Aromatiska kolväten är generellt mer vattenlösliga och har sämre förmåga att binda till organiskt material än alifatiska kolväten. Både alifatiska och aromatiska kolväten är fettlösliga, vilket gör att de lätt kan upptas, anrikas och ge bestående skador i fettrik vävnad såsom benmärg och nervvävnad. Aromatiska kolväten är mycket hälsofarliga och kan ge upphov till cancer och nervskador.

5.5 PAH

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) är ett samlingsnamn för en mängd ämnen bestående av minst två sammansatta aromatiska ringar (bensenringar). De uppkommer främst vid ofullständig förbränning av organiskt material och ingår i bl.a. tjära, asfalt, gummi, plast, färg och insektsgift. Många PAH:er har låg löslighet i vatten och är stabila, vilket innebär att de är svårnedbrytbara och att de kan spridas långt i miljön innan nedbrytning sker. En stor del av föroreningarna som sprids i luften hamnar slutligen i vattenmiljön, där de kan uppsamlas i sedimenten. PAH tenderar att anrikas i växter och djur. Laboratorieanalys på jord utförs ofta på 16 PAH:er som indelas efter molekylvikt i tre grupper; PAH L, PAH M och PAH H där PAH H har högst farlighet. Både PAH:er inom PAH M och PAH H anses som cancerogena.

5.6 LÖSNINGSMEDEL

Lösningsmedel förväntas främst kunna finnas kring verkstäder och hangarbyggnader. Exempel på ämnen som kan finnas är trikloretylen/trikloreten (kallas även tri) och metylenklorid/-diklormetan (kallas även DCM). Dessa ämnen är tyngre än vatten och kan därför hamna i botten av grundvattenmagasin där de kan finnas kvar under lång tid. Spridning kan ske långsamt eller snabbt beroende på yttre förutsättningar. Flera lösningsmedel och dess omvandlingsprodukter räknas som mycket farliga och vissa anses som cancerogena.

5.7 PCB

PCB (polyklorerade bifenyler) har tidigare använts bland annat i transformatorer. PCB har värdefulla tekniska egenskaper, så som att de är isolerande och brandsäkra. De flesta PCB-föreningar består av trögflytande vätskor. PCB betraktas som cancerframkallande. All ny-användning av PCB är förbjuden sedan 1978, men det fortsätter att spridas till miljön genom utrustning och byggnader.

5.8 METALLER

I små koncentrationer är vissa metaller nödvändiga för människor, djur och växter, medan för höga eller för låga halter kan skada olika biologiska processer. Genom att ingå i organiska föreningar kan metaller bli fettlösliga och därmed mer biotillgängliga. Metaller vars densitet överstiger 5 g/cm3 benämns tungmetaller. Många tungmetaller är giftiga eftersom de har förmågan att konkurrera ut och substituera "nyttiga" spårmetaller som ingår i bl.a. enzymer. Arsenik, bly, kadmium, kvicksilver, koppar och krom är exempel på metaller med hög till mycket hög farlighet.

6 BEDÖMNINGSGRUNDER

6.1 BEDÖMNINGSGRUNDER FÖR JORD

6.1.1 GENERELLA RIKTVÄRDEN

Riktvärden är ett hjälpmedel för utvärdering av förorenade områden och indikerar föroreningsnivåer som inte innebär oacceptabla risker för människor och miljö.

För flera markföroreningar (exempelvis metaller, BTEX, alifatiska och aromatiska kolväten samt PAH) har Naturvårdsverket tagit fram generella riktvärden för två typer av markanvändning, Känslig Markanvändning (KM) och Mindre Känslig Markanvändning (MKM), (Naturvårdsverket, 2009). Beroende på hur vissa utvalda skyddsobjekt beaktas kan riktvärden för KM eller MKM användas, se Tabell 1.

Området är idag och kommer även i framtiden att vara ett industriområde, vilket innebär deltidsvistelse och begränsat skydd av markens ekologiska funktion. Fastigheten uppfyller Naturvårdsverkets kriterier för mindre känslig markanvändning, MKM. Uppmätta föroreningshalter har jämförts mot riktvärden för både KM och MKM, men riktvärdena för MKM tillämpas vid utvärdering av föroreningssituationen.

Tabell 1. Kriterier för val av markanvändning för mark (Naturvårdsverket, 2009).

Skyddsobjekt	KM	MKM
Människor som vistas på området	Heltidsvistelse	Deltidsvistelse
Markmiljön på området	Skydd av markens ekologiska funktion	Begränsat skydd av markens ekologiska funktion
Grundvatten	Grundvatten inom och intill området skyddas	Grundvatten 200 m nedströms området skyddas
Ytvatten	Skydd av ytvatten, skydd av vattenlevande, organismer	Skydd av ytvatten, skydd av vattenlevande, organismer

6.1.2 RIKTVÄRDEN FÖR PFAS

Statens Geotekniska Institut (SGI) har tagit fram preliminära riktvärden för PFOS avseende känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (SGI, 2015). Riktvärdena kan användas för bedömning av hälso- och miljörisker, men ett överskridande innebär inte nödvändigtvis att negativa effekter för människa och/eller miljö föreligger. Riktvärdena är preliminära i väntan på revidering av TDI och de är inte juridiskt bindande. Rekommendationen i SGI:s rapport är att jämföra summan av PFAS 11 med riktvärden för PFOS.

Enligt Naturvårdsverket ska avfall som innehåller mer än 50 mg/kg PFOS destrueras eller genomgå irreversibel omvandling (eller under vissa förutsättningar deponeras). PFOS-haltigt avfall med mindre än 50 mg/kg ska bortskaffas eller återvinnas på annat sätt som är tillämpligt gemenskapslagstiftning (t ex deponidirektivet). (Naturvårdsverket, 2019)

6.2 BEDÖMNINGSGRUNDER FÖR GRUNDVATTEN

6.2.1 BRANSCHSPECIFIKA RIKTVÄRDEN

Halter av BTEX, alifatiska och aromatiska kolväten samt PAH i grundvattenproverna jämförs mot Svenska Petroleum och Biodrivmedels Institutets (SPBI) branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer (SPBI, 2011).

6.2.2 SGU:S BEDÖMNINGSGRUNDER

För metaller jämförs uppmätta halter mot SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten med hänsyn till måttlig, hög och mycket hög halt (SGU, 2013a).

6.2.3 RIKTVÄRDEN FÖR PFAS

Det finns flera olika bedömningsgrunder för PFAS som olika myndigheter tagit fram (Kemikalieinspektionen, 2019). De olika bedömningsgrunderna har olika juridisk status. I Tabell 2 nedan presenteras en sammanställning av de bedömningsgrunder som är relevanta för aktuell undersökning.

För grundvatten har halten PFAS 11 jämförts med riktvärdet för PFAS enligt miljökvalitetsnormen för grundvatten (90 ng/l) eftersom det är ett juridiskt bindande riktvärde för bedömning av påverkan, risk, status och åtgärdsbehov. Halterna av PFOS och PFAS 11 har dessutom jämförts med SGI:s preliminära riktvärde (45 ng/l).

Tabell 2. Bedömningsgrunder för högflourerade ämnen, PFAS (Kemikalieinspektionen, 2019).

Medium	Ämne och riktvärde	Myndighet/lagstiftning
Grundvatten	PFAS (summa 11): 90 ng/l	Vattenmyndigheterna Grundvattendirektivet SGU-FS 2013:2 (SGU, 2013b) Sveriges Geologiska Undersöknings föreskrifter om miljökvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten. 5 kap 2 § 4 miljöbalken
Grundvatten	PFOS: 45 ng/l	Statens geotekniska institut (SGI, 2015)
Inlandsytvatten	PFOS, årsmedelvärde: 0,65 ng/l PFOS, maxvärde: 36 µg/l	Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten HVMFS 2013:19 (HaV, 2013)
Inlandsytvatten som är dricksvatten-förekomst	PFAS (summa 11): 90 ng/l	Havs- och vattenmyndighetens Förskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten HVMFS 2013:19 (HaV, 2013)

6.3 BEDÖMNINGSGRUNDER FÖR YTVATTEN

Halterna av PFOS i ytvatten har jämfört mot Havs- och vattenmyndighetens (HaV) gränsvärde (årsmedelvärde) för ytvatten (0,65 ng/l), Tabell 2. Halterna av PFAS 11 har jämförts mot HaV:s gränsvärde för ytvatten som är dricksvattenförekomst (90 ng/l), Tabell 2. Båda dessa gränsvärden ligger till grund för miljökvalitetsnormen (MKN). Halterna av PFAS 11 har även jämförts mot SGI:s preliminära riktvärde för grundvatten (45 ng/l).

6.4 BEDÖMNINGSGRUNDER FÖR SEDIMENT

I dagsläget saknas det svenska riktvärden eller miljökvalitetsnormer för PFAS i sediment. Uppmätta halter har därför jämförts mot Norges gränsvärde för PFOS i sediment på (Miljødirektoratet, 2016). God klass innebär halter under 0,23 µg/kg.

7 UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

7.1 PROVTAGNINGSPLAN

Innan utförandet av den miljötekniska markundersökningen togs provtagningsplaner fram för provtagning av jord och grundvatten samt ytvatten och sediment. Provtagningsplanerna omfattade ritningar med provtagningspunkter samt tabeller med beskrivning av planerade punkter, provtagningsmetodik och analysomfattning. Avvikelser från provtagningsplanen beskrivs i avsnitt 7.4.

7.2 UNDERSÖKNINGENS OMFATTNING

Den miljötekniska markundersökningen omfattade jordprovtagning i 42 punkter, grundvattenprovtagning i 22 punkter (18 ytliga och fyra djupa grundvattenrör), ytvattenprovtagning i 14 punkter samt sedimentprovtagning i 8 punkter.

Olika bokstäver (M, R, Y, S och G) har använts efter punktnamnen för att tydliggöra vilken typ av provtagning som utförts. M står för jordprovtagning, R står för ytliga grundvattenrör, Y står för ytvatten, S står för sediment och G står för djupa grundvattenrör. Plankartor med provtagningspunkter redovisas i Bilaga 1b, 1c och 1d.

7.3 PROVTAGNINGSMETOD OCH PROVHANTERING

Fältundersökningarna utfördes enligt Tyréns interna rutiner, vilka följer SGF:s fälthandbok för miljötekniska markundersökningar (SGF, 2013b) i tillämpliga delar. Det innebär att krav ställs på dokumentation, rengöring, provtagning och provhantering.

7.3.1 PROVTAGNING AV JORD

Provtagning av jord utfördes med provtagningsskruv monterad på bandvagn den 4-7 oktober samt den 4 november 2021. Dessutom utfördes en kompletterande jordprovtagning den 27 januari 2022. I provtagningspunkterna uttogs jordprover i diffusionstät påse för fältanalys och eventuell laboratorieanalys. I utvalda punkter togs även prov i speciell plastburk för PFAS-analyser. Provtagningsnivåerna delades in efter materialsammansättning eller färg- och luktindikationer, generellt uttogs ett prov per halvmeters jordmäktighet som samlingsprov. Provtagning genomfördes till och med bedömt naturligt, opåverkat material. Borrdjupen varierade mellan två och fyra meter under markytan. Proverna förvarades mörkt och kallt i fält samt under transport till laboratoriet.

Jordlagerföljder och provtagningsdjup noterades tillsammans med eventuella andra iakttagelser beträffande färg, lukt och jordens sammansättning.

7.3.2 PROVTAGNING AV GRUNDVATTEN

Installation av grundvattenrör gjordes i 16 punkter med PEH-rör (63 mm diameter) med en meters filter i botten. PEH-rören installerades ner till mellan 1,4 och 3,9 meters djup under markytan. Sandfilter installerades runt rören och de säkrades mot inläckage av dag- och ytvatten genom tätning med bentonit runt röret i markytan. Rören renspumpades efter installationen för att få bort finpartiklar som kan kontaminera grundvattenproverna. I samband med renspumpningen av installerade grundvattenrör utfördes även renspumpning av rör GW1901 från Swecos undersökning 2019. Röret bedömdes som lämpligt för provtagning.

Ett kompletterande grundvattenrör (22TY093R) installerades den 28 januari 2022 med hjälp av foderrörsborrning för att få ett så lämpligt rör som möjligt för rening av grundvattnet. Röret installerades strax intill 21TY046, ner till ca fem meter under markytan med två meters filter i botten.

Installation av djupa grundvattenrör utfördes i fyra punkter med stålrör (2 tum) med en meters filter i botten. Rören installerades mot bergytan för att möjliggöra provtagning av grundvattnet i det undre magasinet för att undersöka om föroreningar (av främst PFAS, men även klorerade lösningsmedel) spridits till denna djupare nivå. Syftet med rören var även att kunna utföra hydrogeologiska tester för att få fram K-värdet i friktionsmaterialet. Stålrören installerades ner till mellan 8,1 och 15,9 meters djup under markytan. Även dessa rör renspumpades för att få bort finpartiklar.

Grundvattenprover uttogs den 12 och 13 oktober samt den 10 och 23 november 2021, minst en vecka efter installation av rören för att de geokemiska förhållandena i grundvattnet hunnit stabiliseras. En kompletterande grundvattenprovtagning utfördes den 3 februari 2022 från det nyinstallerade grundvattenröret (22TY093R). Grundvattenproverna uttogs med en peristaltisk pump efter lågflödespumpning av vattnet i rören där det var möjligt på grund av god tillrinning. Vid lågflödesprovtagning kontrolleras vattenytan i grundvattenröret kontinuerligt med lod för att säkerställa att grundvattenytan inte sjunker för mycket. Som hjälpmedel vid all grundvattenprovtagning användes en flödescell med tillhörande multimeterinstrument för kontroll av temperatur, pH, löst syre, konduktivitet och redox. När halterna i det uppumpade vattnet stabiliserats uttogs grundvattenprov. Vattenproverna förvarades mörkt och kallt i av laboratoriet tillhandahållna provkärl i fält och vid transport till laboratoriet.

7.3.3 PROVTAGNING AV YTVATTEN

Ytvattenprovtagning utfördes den 19 oktober samt den 10 och 23 november 2021. Totalt togs ytvattenprover ut i 14 provtagningspunkter. I de flesta punkterna kunde prov tas ut direkt i provtagningskärlen, men i några punkter fick en vattenhämtare användas för att kunna nå till mitten av vattendraget. Vattenhämtaren rengjordes noggrant mellan provtagningarna.

7.3.4 PROVTAGNING AV SEDIMENT

Provtagning av sediment i diken och bäckar utfördes samtidigt som provtagningen av ytvatten den 19 oktober 2021. Provtagning utfördes med hjälp av spade. Spaden rengjordes noggrant mellan provtagningarna.

7.4 AVVIKELSER FRÅN PROVTAGNINGSPLANEN

7.4.1 JORD

Provtagningsplanen innefattade 35 provtagningspunkter med skruvprovtagning av jord. Av dessa punkter utfördes samtliga utom två (21TY009 och 21TY034) som valdes bort på grund av omständigheter i fält.

Efter utförd jordprovtagning och laboratorieanalyser utökades provtagningsplanen för att undersöka området kring terminalbyggnaderna ytterligare. Fyra nya provtagningspunkter för jord planerades (21TY061-21TY064), men provtagning kunde inte utföras i 21TY062 på grund av osäkra lägen av ledningar i marken. Vid den kompletterande provtagningen togs även nya jordprover i två punkter (21TY046 och 21TY050) för att analysera halterna av PFAS i dessa punkter.

I januari 2022 utfördes en kompletterande provtagning av jord i sex provtagningspunkter (22TY087M-22TY092M) för avgränsning av PFAS-förorening inom terminalområdet.

Analysprogrammet för jord kompletterades under undersökningens gång och utökades med fler laboratorieanalyser med avseende på PFAS samt även några analyser med avseende på PCB.

7.4.2 GRUNDVATTEN

Provtagningsplanen innefattade 16 provtagningspunkter för grundvatten. Provtagning utfördes som planerat i 14 av dessa punkter. I provtagningspunkt 21TY027 planerades ett djupare rör ner till 7 m u my, denna punkt ersattes av fyra djupare rör som installerades mot berg för att undersöka eventuell spridning av föroreningar till undre grundvattenmagasin. I en punkt (21TY029) blev installationen av grundvattenröret bristfällig, vilket gjorde att prov inte togs ut från detta rör.

Installation av grundvattenrör utfördes dessutom i två ytterligare punkter som endast var planerade för jordprovtagning (21TY010 och 21TY050). Vid den första skruvborrningen i 21TY050 misslyckades installation av grundvattenrör och installation utfördes därför i 21TY010 som är placerad nordost om 21TY050. Vid den kompletterande provtagningen inom terminal-området gjordes ett nytt försök för att installera ett grundvattenrör i 21Ty050, vilket denna gång lyckades.

I januari 2022 installerades ett nytt grundvattenrör strax intill 21TY046R, vilket benämndes 22TY093R. Det nya röret installerades ner till fem meter under markytan med två meters filter i botten, vilket bedömdes utgöra bättre förutsättningar för pumpning till planerad grundvatten-rening.

Analysprogrammet för grundvatten kompletterades med screeninganalys, fys/kem-analys samt analys med avseende på glykol i utvalda provtagningspunkter.

7.4.3 YTVATTEN

Provtagning av ytvatten var planerad att utföras i tio provtagningspunkter (21TY051-21TY060). Efter genomgång av analysresultaten utökades provtagningen till totalt 14 punkter med tillägg av 21TY083-21TY086.

7.4.4 SEDIMENT

Provtagning av sediment var planerad att utföras i tio provtagningspunkter (21TY051-21TY060). I en av punkterna (21TY056) kunde inte provtagning utföras med spade på grund av att sedimentet var mycket löst och rann av spaden. I en annan punkt (21TY060) kunde inte provtagning utföras med spade på grund av att bäcken här var mycket bredare än i övriga punkter och att det därför inte gick att nå för provtagning med spade i mitten av bäcken. Ny provtagning med sedimentprovtagare på stång planerades in, men då analysresultaten från övriga sedimentprover kom bestämdes att denna provtagning inte var nödvändig. Istället utfördes kompletterande provtagning av ytvatten.

7.5 POSITIONSBESTÄMNING OCH AVVÄGNING

Samtliga provtagningspunkter samt överkant på installerade grundvattenrör har mätts in med GPS. Inmätning har utförts med noggrannhetskrav efter mätningsklass B enligt SGF:s Geoteknisk fälthandbok (SGF 2013a). Inmätningen har utförts i Sweref 99 13 30 i plan samt RH2000 i höjd. Koordinater till samtliga punkter redovisas i koordinatlista i Bilaga 6.

Grundvattenytans nivå har mätts med lod till överkant rör.

8 ANALYSER

8.1 FÄLTANALYSER

8.1.1 JORD

Den relativa koncentrationen av lättflyktiga kolväten (VOC) i jordens porluft har analyserats i samtliga upptagna jordprover med hjälp av ett PID-instrument (fotojonisationsdetektor). Instrumentet är mycket känsligt för föroreningar bestående av exempelvis bensin, dieselolja och aromatiska kolväten samt vissa klorerade kolväten. Instrumentet är däremot inte särskilt känsligt för tyngre oljeprodukter, t.ex. motor- eller smörjoljor.

8.1.2 GRUNDVATTEN

I samband med provtagning av grundvatten utfördes fältanalys av temperatur, pH, syrehalt, konduktivitet och redoxpotential med ett s.k. multimeter-instrument (YSI Pro plus).

8.1.3 YTVATTEN

I samband med provtagning av ytvatten utfördes fältanalys av temperatur, pH och konduktivitet med ett s.k. multimeter-instrument (Hanna).

8.2 LABORATORIEANALYSER

Samtliga laboratorieanalyser utfördes av laboratoriet Eurofins. Analysparametrarna valdes med utgångspunkt i misstänkta föroreningsämnen utifrån historisk verksamhet på platsen.

8.2.1 JORD

Efter utförd jordprovtagning och fältanalyser valdes jordprover ut för laboratorieanalys. Totalt lämnades 65 jordprover in till laboratorium för analys. Antal utförda jordanalyser visas i Tabell 3.

Tabell 3. Utförda laboratorieanalyser för jord.

Analys	Antal prover
PFAS (22st)	42
Metaller	46
BTEX, alifater, aromater, PAH	46
PCB	5
TOC (organiskt kol)	18

8.2.2 GRUNDVATTEN

Samtliga 21 grundvattenprover lämnades in till laboratorium för analys. Antal utförda analyser av grundvatten visas i Tabell 4.

Tabell 4. Utförda laboratorieanalyser för grundvatten.

Analys	Antal prover
PFAS (25st)	21
Screening	9
Metaller	8
BTEX, alifater, aromater, PAH	8
Fys/kem	7
Glykol	8
Klorerade alifater	4

8.2.3 YTVATTEN

Samtliga 14 ytvattenprover lämnades in till laboratorium för analys. Antal utförda analyser av ytvatten visas i Tabell 5.

Tabell 5. Utförda laboratorieanalyser för ytvatten.

Analys	Antal prover
PFAS (25st)	14
BTEX, alifater, aromater, PAH	3

8.2.4 SEDIMENT

Samtliga åtta sedimentprover lämnades in till laboratorium för analys. Antal utförda analyser av sediment visas i Tabell 6.

Tabell 6. Utförda laboratorieanalyser för sediment.

Analys	Antal prover
PFAS (22st)	8
Metaller	4
BTEX, alifater, aromater, PAH	4
TOC (organiskt kol)	3

9 RESULTAT

9.1 INTRYCK VID FÄLTARBETE

9.1.1 JORD

Iakttagelser vid provtagning av jord redovisas i fältprotokollet i Bilaga 2a.

Generellt består marken inom området av sand i ytan som underlagras av lera, i vissa punkter med torrskorpa i de övre lagren. Även silt har påträffats i vissa punkter. Fyllnadsmaterial har påträffats i några punkter under asfalt och grus vid terminalbyggnaderna.

9.1.2 GRUNDVATTEN

Iakttagelser vid provtagning av grundvatten redovisas i fältprotokollet i Bilaga 2b.

I de flesta grundvattenrören fanns det mycket partiklar i vattnet i början av renspumpningen. Vissa rör pumpades torra utan att få klart vatten, medan andra pumpades tills klart eller relativt klart vatten fanns i slangen. Tillrinningen varierade mycket från rör till rör inom området.

Vid provtagningstillfället avgjordes ifall lågflödespumpning var möjlig eller inte utifrån uppskattad tillrinning. Provtagning utfördes av klart eller något grumligt vatten.

9.1.3 YTVATTEN OCH SEDIMENT

Iakttagelser vid provtagning av ytvatten och sediment redovisas i fältprotokollet i Bilaga 2c.

I de flesta provtagningspunkterna var vattnet klart, men i några punkter var vattnet grumligt. Flödet varierade från lågt till högt. I några punkter fanns det mycket organiskt material i ytan av sedimenten.

9.2 UPPSKATTAD GRUNDVATTENRIKTNING

Utifrån lodade grundvattennivåer i de ytliga grundvattenrören inom området bedöms den lokala grundvattenriktningen vara mot norr. Detta stämmer överens med ytvattnets strömningsriktning samt med Swecos tidigare mätningar vid brandövningsplatsen.

9.3 RESULTAT AV FÄLTANALYSER

Resultaten av utförda fältanalyser med PID-instrument redovisas i fältprotokollet i Bilaga 2a. Samtliga halter låg under 5 ppm, vilket kan ses som bakgrundshalt.

Resultaten av utförda fältanalyser vid grund- respektive ytvattenprovtagningarna redovisas i fältprotokollen i Bilaga 2b och Bilaga 2c.

9.4 RESULTAT AV LABORATORIEANALYSER

9.4.1 ANALYSRESULTAT JORDPROVER

Analysresultaten för jordproverna har sammanställts och jämförts med aktuella riktvärden. Sammanställningen redovisas i Bilaga 3a. Laboratoriets analysrapporter redovisas i Bilaga 6. Även analysresultat av PFAS från Swecos tidigare undersökningar redovisas i sammanställningen.

<u>BTEX samt alifatiska och aromatiska kolväten</u>
Inga halter av BTEX har detekterats i något av de analyserade jordproverna, halterna ligger därmed under generella riktvärden för KM.

Alifatiska kolväten >C16-C35 har detekterats i åtta av de analyserade jordproverna, men ingen halt överstiger det generella riktvärdet för KM. Övriga alifatiska och aromatiska kolväten understiger laboratoriets rapporteringsgränser.

<u>PAH</u>
PAH (polycykliska aromatiska kolväten) har detekterats i två av de analyserade jordproverna. I ett prov (21TY064M 0-1m) ligger halten över det generella riktvärdet för KM, men understiger riktvärdet för MKM.

<u>Metaller</u>
Arsenik över det generella riktvärdet för KM har uppmätts i ett jordprov (21TY024M 1-1,5m). I övrigt har inga metaller uppmätts över riktvärden för KM.

PCB
Inga halter av PCB har detekterats i något av de analyserade jordproverna, halterna ligger därmed under det generella riktvärdet för KM.

PFAS
PFAS har detekterats i 24 av de 52 analyserade jordproverna vid föreliggande undersökning. Dessutom har PFAS detekterats i 11 av 12 jordprover vid Swecos tidigare undersökningar. Totalt sett har halter över SGI:s preliminära riktvärden för KM uppmätts i 20 jordprover fördelade i nio provtagningspunkter. Halter över MKM har uppmätts i åtta prover fördelade i fyra provtagningspunkter (21TY046, 21TY064, 22TY091 och GW1901).

TOC
TOC (totalt organiskt kol) har uppmätts i halter mellan 0,3 och 41,5 % av torrsubstansen (TS). I 15 av de 18 analyserade jordproverna ligger halterna mellan 0,3 och 3,8 % av TS. I övriga tre prover ligger halten på 13, 16 respektive 41,5 % av TS.

9.4.2 ANALYSRESULTAT GRUNDVATTENPROVER

Analysresultaten för grundvattenproverna har sammanställts och jämförts med aktuella riktvärden. Sammanställningen redovisas i Bilaga 3b. Laboratoriets analysrapporter redovisas i Bilaga 6. Även analysresultat av PFAS från Swecos tidigare undersökningar redovisas i sammanställningen.

BTEX, alifatiska och aromatiska kolväten samt PAH
Inga halter av BTEX, alifatiska och aromatiska kolväten eller PAH har detekterats i något av de analyserade grundvattenproverna. Dessa parametrar redovisas därför inte i sammanställningen, utan finns att hitta i analysrapporterna från laboratoriet.

Metaller
Metallhalterna i de analyserade grundvattenproverna är generellt låga, men i sex grundvattenprover har förhöjda halter av arsenik, bly och/eller nickel uppmätts i måttliga halter enligt SGU:s tillståndsklassning.

PCB
Inga halter av PCB har detekterats i något av de analyserade grundvattenproverna. Dessa parametrar redovisas därför inte i sammanställningen.

Glykol
Glykol har analyserats uppdelat i etylenglykol, dietylenglykol, trietylenglykol samt propylenglykol. Inga halter av dessa ämnen har detekterats i något av de analyserade grundvattenproverna. Dessa parametrar redovisas därför inte i sammanställningen.

Fys/kem
pH-mätningarna i fält visar på halter mellan 5,7 och 9,3. I de punkter där pH har analyserats på laboratorium ligger halterna lägre i samtliga prover förutom ett, de varierar då mellan 5,6 och 7,9. Alkaliniteten är låg i två prover, men inga halter understiger 10 mg/l HCO_3. Den kemiska syreförbrukningen (COD-Mn) är mycket hög i tre prover. Halterna av totalkväve ligger mellan 0,16 och 0,83 mg/l.

Klorerade alifater
Inga halter av klorerade alifater har detekterats i något av de ytliga grundvattenrören. I de djupa grundvattenrören har triklormetan uppmätts i halter mellan 0,14 och 2,6 µg/l. Högst halter har uppmätts i 21TY080G och 21TY082G, vilket är punkterna närmst brandövningsplatsen och terminalområdet. Rapporteringsgränsen för de ytliga rören där screeningpaket analyserats ligger på 1 µg/l, medan rapporteringsgränsen för de djupa rören är 0,1 µg/l. Halterna av klorerade alifater redovisas inte i sammanställningen utan finns att hitta i analysrapporterna från laboratoriet.

PFAS
PFAS har detekterats i 14 av de 18 analyserade vattenproverna från ytliga grundvattenrör vid föreliggande undersökning. I sju av dessa rör ligger halterna över SGI:s preliminära riktvärde på 45 ng/l och i sex av dessa ligger halterna över miljökvalitetsnormen för grundvatten på 90 ng/l. Högst halt som uppmätts vid undersökningen är 17 000 ng/l i punkt 21TY046R.

I samtliga djupa grundvattenrör har PFAS detekterats. Halterna av PFAS 11 i tre av rören (21TY079G, 21TY080G och 21TY082G) ligger mellan 12 och 18 ng/l. I röret på den östra sidan av landningsbanan (21TY074G) har en halt på 0,55 ng/l uppmätts.

Utöver dessa prover har halter av PFAS detekterats i samtliga uttagna grundvattenprover vid Swecos tidigare undersökningar inom brandövningsplatsen. Halterna ligger mellan 1 500 och 26 000 ng/l i fyra av fem provtagna grundvattenrör.

Övriga analysparametrar
Inga övriga analysparametrar som analyserats i screening-paketet (t ex pesticider) har uppmätts över laboratoriets rapporteringsgränser. Dessa parametrar redovisas därför inte i sammanställningen, men finns att hitta i analysrapporterna från laboratoriet.

9.4.3 ANALYSRESULTAT YTVATTENPROVER

Analysresultaten för ytvattenproverna har sammanställts och jämförts med aktuella riktvärden. Sammanställningen redovisas i Bilaga 3c. Laboratoriets analysrapporter redovisas i Bilaga 6.

PFAS
PFAS har detekterats i 13 av de 14 analyserade ytvattenproverna vid föreliggande undersökning. I sju av dessa prover ligger halterna av PFAS 11 över SGI:s preliminära riktvärde på 45 ng/l och i fyra av dessa ligger halterna över HaV:s gränsvärde för inlandsytvatten som är dricksvattenförekomst på 90 ng/l. Högst halt som uppmätts vid undersökningen är 250 ng/l i punkt 21TY052Y. I elva punkter ligger PFOS-halten över HaV:s gränsvärde på 0,65 ng/l.

Utöver dessa prover har halter av PFAS detekterats i fem provtagningspunkter vid Swecos tidigare undersökningar. I tre av dessa punkter ligger halterna av PFAS 11 över SGI:s preliminära riktvärde på 45 ng/l och i två av dessa ligger halterna över HaV:s gränsvärde för inlandsytvatten som är dricksvattenförekomst på 90 ng/l. Högst halt som uppmätts vid Swecos undersökning är 230 ng/l i punkt YTV1905. I fyra punkter ligger PFOS-halten över HaV:s gränsvärde på 0,65 ng/l.

Övriga analysparametrar
I de tre ytvattenprover som analyserats med avseende på BTEX, alifatiska och aromatiska kolväten samt PAH kunde inga halter detekteras, utan samtliga halter låg under laboratoriets rapporteringsgränser. Dessa parametrar redovisas därför inte i sammanställningen.

9.4.4 ANALYSRESULTAT SEDIMENTPROVER

Analysresultaten för sedimentproverna har sammanställts och jämförts med aktuella riktvärden. Sammanställningen redovisas i Bilaga 3d. Laboratoriets analysrapporter redovisas i Bilaga 6.

PFAS
PFOS har detekterats i två av de analyserade sedimentproverna. Halterna ligger i båda proverna på 0,08 µg/kg, vilket understiger det norska gränsvärdet för god klass som är 0,23 µg/kg. Övriga PFAS ligger under laboratoriets rapporteringsgränser.

Övriga analysparametrar
I de fyra sedimentprover som analyserats med avseende på BTEX, alifatiska och aromatiska kolväten samt PAH kunde inga halter detekteras, utan samtliga halter var under laboratoriets rapporteringsgränser. Inte heller halterna av metaller översteg riktvärden för KM. Inga av dessa parametrar redovisas därför i sammanställningen.

10 BEDÖMNING AV FÖRORENINGSSITUATIONEN

Bedömning av föroreningssituationen inom undersökningsområdet har utförts utifrån uppmätta halter av föroreningar i jord, grundvatten, ytvatten samt sediment. Utförda undersökningar bygger på stickprovstagning i utvalda punkter, vilket innebär att föroreningar kan finnas på andra platser eller nivåer än vad som identifierats i denna undersökning. Då det enbart är PFAS som påträffats i halter över aktuella riktvärden så utgår bedömningen enbart från PFAS-föroreningen.

10.1 JORD

PFAS i jord har påträffats inom två delområden, dels vid brandövningsplatsen och dels vid terminalbyggnaderna. Brandskum med PFAS har använts både inom brandövningsplatsen samt öster om terminalbyggnaderna. Halter över SGI:s preliminära riktvärde för MKM har uppmätts i fyra provtagningspunkter, som mest i punkten 21TY064M nära terminalbyggnaden där 230 µg/kg PFAS-11 uppmätts, vilket överstiger riktvärdet med mer än tio gånger. I denna punkt överskrids riktvärdet för MKM ner till två meters djup och föroreningen är inte avgränsad på djupet. Dock bedöms analysresultatet på den undre nivån (1-2 m u my) vara osäkert då det uttagna jordprovet kan vara kontaminerat från ovanliggande lager då det var mycket blött på skruven vid provtagningen.

I punkterna 21TY046M och GW1901 har halter över riktvärden för MKM påträffats den översta metern under markytan. I prover tagna på större djup är halterna lägre, även om halter överstigande generella riktvärden för KM påträffas ner till två meters djup. I 22TY091 har halter över MKM påträffats den översta halvmetern, under denna nivå är halterna under rapporteringsgränsen. Provtagningspunkten inom brandövningsplatsen är avgränsad i plan, medan provtagningspunkterna vid terminalbyggnaderna inte är avgränsade i plan åt alla håll.

I de ytliga jordproverna utgör PFOS den största andelen av totala PFAS-11 (eller PFAS-22 i de fall detta har analyserats), och utgör mer än 90 procent av den totala mängden PFAS i punkterna 21TY046M och 21TY064M i den översta metern. I punkten GW1901 utgör PFOS 93% översta halvmetern. Därunder minska andelen PFOS av det totala PFAS, vilket sannolikt beror på att PFOS är tämligen immobilt i marken. Istället är det andra PFAS vars andel ökar med djupet, såsom PFHxA och PFHxS, vilka utgör ca 2-4 % av PFAS-11 i det ytliga materialet, men i djupare liggande jordlager ökar andelen till 20-40%. ”Brandövningskemikalien” 6:2 FTS påträffas enbart i lägre halt, och då i samma punkter som andra PFAS utgör ett större problem.

De halter som påträffas i jorden har jämförts med envägskoncentrationer för olika exponeringsvägar enligt SGI:s preliminära riktvärden, se Tabell 7 (SGI, 2015). De högsta halterna som uppmätts i jorden är 220 µg/kg PFOS och 230 µg/kg PFAS-11 (0,23 mg/kg). Halterna utgör därmed ingen direkt hälsorisk för människor som vistas på platsen eller för marklevande organismer. Däremot överskrids delriktvärdena skydd av grundvatten och skydd av ytvatten. Eftersom riktvärdet för MKM inte inkluderar uttag av dricksvatten från området (utan enbart 200 m nedströms) finns inget delriktvärde för intag av grundvatten som dricksvatten.

Tabell 7. Riktvärden för PFOS i mark för olika exponeringsvägar och skyddsobjekt (mg/kg TS). (SGI, 2015)

Riktvärde	KM	MKM
Justerat hälsoriskbaserat riktvärde	0,031	11
Intag av jord	1,9	17
Hudkontakt	6,8	34
Inandning av damm	2 100	21 000
Inandning av ångor	3 600	36 000
Intag av grundvatten som dricksvatten	0,033	-
Intag av växter	0,6	-
Skydd av markmiljö	0,003	0,3
Skydd av grundvatten	0,0066	0,021
Skydd av ytvatten	0,027	0,027
Preliminärt riktvärde	**0,003**	**0,020**

10.2 GRUNDVATTEN

Höga halter av PFAS i grundvattnet har påträffats inom samma två delområden som för jorden, alltså vid brandövningsplatsen och vid terminalområdet. I fyra av Swecos fem grundvattenrör inom brandövningsplatsen har halter mellan 1 500 och 26 000 ng/l mätts upp. Inom terminal-området finns det fem grundvattenrör, vilka samtliga innehåller halter över 90 ng/l. Klart högst halter finns i 21TY046R där 17 000 ng/l PFAS 11 uppmätts, övriga halter ligger mellan 120 och 1 400 ng/l.

Till skillnad från i jorden utgör PFOS inte huvuddelen av den PFAS som påträffas i grundvattnet. I Swecos tidigare undersökningar vid brandövningsplatsen utgör PFOS bara i medel 3% av PFAS-11, medan PFOS i Tyréns mätningar utgör i medel 11% (med variation mellan 0-25%) i det ytliga grundvattnet och 6% i det djupa. En skillnad ses också mellan prover tagna i anslutning till brandövningsplatsen och prover inom terminalområdet, där prover från brandövningsplatsen domineras av perfluorerade karboxylsyror (främst PFPeA och PFHxA), vilka utgör ca 70% av PFAS 11. I grundvattenrör installerade nära terminalområdet dominerar däremot sulfonsyror och PFHxS utgör mellan 40-75% av PFAS-11. Detta skulle kunna bero på att olika typer av släckskum har använts på de olika platserna.

I de fyra djupa rören ligger halten PFAS-11 under aktuella jämförvärden och varierar mellan 0,55 och 18 ng/l. Halterna är förhållandevis låga, men det är ändå oroande att halten i det rör som är längst norrut (i strömningsriktningen) inte har en avtagande halt, utan istället en halt i nivå med två övriga djupa rör. Dessutom är halten på djupet i norra delen av området betydligt högre än det ytliga grundvattnet i samma område, vilket skulle kunna tyda på att transport av förorening sker i friktionsmaterial på djupet.

Liksom kring brandövningsplatsen dominerar perfluorerade karboxylsyrorna i de djupare rören, vilket skulle kunna tyda på att källan till föroreningen i det djupa grundvattenmagasinet är brandövningsplatsen, men detta skulle behöva undersökas ytterligare för att fastställas.

Andelen PFAS-11 jämfört med PFAS-22 är lägre i de djupa rören, vilket man inte noterar i de ytliga. I de ytliga rören utgör PFAS-11 95% a PFAS-22, motsvarande siffra i de djupa rören är 24%. Detta visar på vikten av att analysera fler olika perfluorerade ämnen än bara de standardmässiga PFAS-11. Resultatet skulle kunna bero på skillnader i mobilitet mellan olika typer av PFAS.

Endast i fyra provtagna rör ligger uppmätta halter under laboratoriets rapporteringsgräns. Detta är i två av grundvattenrören uppströms (söder om brandövningsplatsen), i det rör som är installerat i motorbanan sydväst om området samt i det grundvattenrör som ligger allra längst norrut. Att det rör som ligger längst norrut inte uppvisar någon halt är mycket positivt och skulle kunna indikera att spridning i grundvattnet inte nått utanför fastighetsgränsen. Det skulle dock behövas kompletterande undersökningar för att verifiera att så är fallet, eftersom mycket god kunskap om eventuella strömningsmönster, jordarter m.m. behövs för att med säkerhet kunna fastställa strömningsriktningen.

I de södra delarna av undersökningsområdet återfinns PFAS i två rör som enligt den översiktliga bedömningen inte ligger i grundvattnets strömningsriktning. Detta är rören 21TY020R och 21TY037R, vilka är belägna öster respektive väster om brandövningsplatsen. Även om halterna är låga innebär förekomsten av PFAS i dessa rör att grundvattnet under vissa förutsättningar kan spridas åt dessa håll.

10.3 YTVATTEN

Ytvattnet i diken inom området är påverkat av perfluorerade ämnen som härstammar från verksamheten inom flygplatsen. De högsta halterna som uppmätts är precis i anslutning till brandövningsplatsen och terminalbyggnaderna, men halter över jämförelsevärdet har påträffats nästan ända upp till fastighetsgränsen i norr.

Vid provtagning i diken uppströms brandövningsplatsen (Swecos provtagningspunkter YTV1901-YTV1903) påvisas inga halter av PFAS, men i samma bäck strax efter brandövningsplatsen (norr om) uppmäts halter på 94 och 250 ng/l (YTV1904 och 21TY052Y). Denna förorening utgörs i huvudsak av olika perfluorerade karboxylsyror, såsom PFPeA och PFHxA, vilket stämmer överens med föroreningsmönstret i grundvattnet nära brandövningsplatsen. När samma dike passerar terminalbyggnaden ökar andelen PFHxS i ytvattnet, vilket korrelerar väl med grundvatten-föroreningen.

Även längre nedströms brandövningsplatsen och terminalområdet överskrids miljökvalitets-normen för ytvatten avseende PFOS i diket, och halten PFOS ligger på 30 ng/l i diket väster om terminalområdet (21TY083Y och 21TY085Y). Sett till PFAS-11 så är halten 110-120 ng/l. Ännu längre nedströms samma dike, i den norra delen av undersökningsområdet (21TY086Y, 21TY059Y och YTV1905) ligger PFOS-halterna mellan 13 och 88 ng/l och PFAS-11-halterna mellan 49 och 230 ng/l. Sweco har tagit prov i samma punkt vid två olika tillfällen och fått stor skillnad i resultat, vilket visar på att variationer i halt kan ses över tid beroende exempelvis på vattenflöde. Provet taget från den allra nordligaste punkten (21TY060Y) visar på lägre halter, men halten PFOS överstiger fortfarande miljökvalitetsnormen för ytvatten. Vid tidigare genom-förda mätningar (Sweco, 2019) överskrids miljökvalitetsnormen för ytvatten vid provtagning i Klämmabäcken 1 km nedströms området.

Längs med landningsbanorna finns också två diken som går i syd-nordlig riktning. Dessa passerar inte direkt varken brandövningsplats eller terminalområdet. Även i dessa diken har PFAS-11 påträffats, men i betydligt lägre halter än i diket som passerar de förorenade områdena. I diket öster om landningsbanan ligger halterna av PFAS-11 som mest på 1,8 ng/l, och halten PFOS är under miljökvalitetsnormen för ytvatten. Huvudsaklig halt utgörs av PFBA. I det västra diket uppmäts halter av PFAS-11 mellan 8 och 21 ng/l och miljökvalitetsnormen för PFOS överskrids i samtliga provtagningspunkter. Det går inte att utläsa några tydliga trender, utan halten är relativt jämn i diket och både karboxylsyror och sulfonsyror förekommer.

10.4 SEDIMENT

Låga halter av PFOS har påträffats i två sedimentprover i diket nedströms brandövningsplatsen och i diket på västra sidan om landningsbanan. Utifrån resultaten bedöms förorenings-situationen i sedimenten i diken och bäckar inom området inte som allvarlig. Risker för människors hälsa och/eller markmiljön bedöms utifrån utförda undersökningar som acceptabla.

11 ÅTGÄRDSBEHOV

11.1 PFAS

Utifrån den bedömning som gjorts av föroreningssituationen inom undersökningsområdet och uppmätta föroreningars farlighet krävs det riskreducerande åtgärder innan det är lämpligt att exploatera delar av området. Föroreningarna är till stora delar avgränsade och exploatering bedöms kunna utföras utanför områden med förhöjda halter av PFAS. Riskreducerande åtgärder bör i första hand fokusera på att reducera spridningen som sker med yt- och grundvatten.

De halter som påträffats i jorden utgör inte någon direkt hälso- eller miljörisk för varken människor som vistas på platsen eller för markmiljön inom området. Trots att halterna i den ytliga jorden inte utgör några hälsorisker är halterna i grundvattnet på flera ställen mycket höga, vilket bör beaktas vid kommande exploatering. Dessutom utgör sannolikt föroreningen i jorden en källa till föroreningen som kommer fortsätta läcka PFAS-ämnen till grund- och ytvatten så länge den ligger kvar på platsen. Att ta bort källan och/eller minska läckaget från denna skulle därför vara gynnsamt för att minska föroreningsspridningen.

Spridning av PFAS ifrån området sker i yt- och grundvatten. Halterna i ytvattnet utanför området är förhållandevis låga men ligger ändå över miljökvalitetsnormen för PFOS. Då det finns en stor källa av förorening inom området, skulle även detta förhållandevis lilla läckage på sikt kunna utgöra ett problem i ytvatten nedströms.

Föroreningen i grundvattnet är högst närmast brandövningsplatsen och terminalområdet och avtar därefter med större avstånd från källorna. I det grundvattenrör som ligger längst ifrån källområdena ligger halten under laboratoriets rapporteringsgräns, vilket skulle kunna indikera att föroreningen ännu inte spridits utanför fastighetsgränsen. Det är dock sannolikt att förorening så småningom skulle spridas utanför, och eftersom det finns många dricksvatten-brunnar i närområdet skulle detta på sikt kunna utgöra ett hälsoproblem för omkringboende. Europeiska livsmedelsorganisationen EFSA har föreslagit att gränsen för tolererbart dagligt intag av PFAS ska sänkas, från dagens 150 ng/kg kroppsvikt/dag för PFOS till 4,4 ng/kg kroppsvikt/-dag för PFAS-4. När detta räknas om till riktvärden är det sannolikt att dessa kommer sänkas drastiskt, vilket det finns anledning att ”ta höjd för” när åtgärder planeras för förorening som riskerar att förorena dricksvattenbrunnar.

PFAS starka bindningar gör att det generellt sett är mycket mer komplicerat att utföra efter-behandling av PFAS-föroreningar jämfört med andra organiska föroreningar som förekommer i naturen. Det finns efterbehandlingsmetoder för PFAS i jord, men dessa är fortfarande under utveckling. Den dominerande reningsmetoden för att rena grundvatten från PFAS är idag pumpning följt av behandling med exempelvis aktivt kol, jonbytesmassa eller någon annan form av filtrering. Att rena vattnet är ett sätt att förhindra fortsatt spridning av PFAS. Pumpning innebär dock att åtgärden måste genomföras under mycket lång tid. Det finns i dagsläget inga passiva saneringsmetoder för PFAS.

11.2 ÖVRIGA FÖRORENINGAR

De undersökningar som utförts inom området är till stora delar av översiktlig karaktär då syftet med provtagningarna var att ge en översiktlig bild av föroreningssituationen inom planområdet inför framtagande av ny detaljplan. För att få en komplett bild av föroreningssituationen inom terminalområdet och motorbanan krävs kompletterande provtagningar exempelvis under byggnader samt inom områden med osäkra lägen för markförlagda ledningar där provtagning inte har utförts.

12 UPPLYSNING

I Miljöbalkens 10 avsnitt 11 § framgår att den som äger eller brukar en fastighet ska underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och föroreningen kan medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Rekommendationen är därför att denna rapport delges tillsynsmyndigheten.

All hantering av förorenade massor är anmälningspliktig verksamhet. Enligt 28 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SFS 1998:899) ska en anmälan om avhjälpande åtgärder lämnas in till och godkännas av tillsynsmyndigheten innan en eventuell sanering av jord påbörjas.

En sanering av PFAS i grundvattnet innebär med största sannolikhet en sänkning av grundvatten-ytan, vilket räknas som vattenverksamhet. För att få utföra dessa åtgärder krävs därför en anmälan till Länsstyrelsen för bedömning om planerade åtgärder är anmälnings- eller tillstånds-pliktiga enligt 11 kap 9 § miljöbalken. Anmälan hanteras av Länsstyrelsen. Tillståndsansökan hanteras av Mark- och miljödomstolen.

13 REFERENSER

HaV, 2013 — Havs- och vattenmyndighetens (HaV) föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten. HVMFS 2013:19.

Kemikalieinspektionen, 2019 — Gränsvärden och riktvärden för PFAS.

Livsmedelsverket, 2013 — Riskvärdering av perfluorerande alkylsyror i livsmedel och dricksvatten. Rapport 11/2013.

Länsstyrelsen, 2005 — Förorenade områden – Inventering av gasverk, flygplatser, bilfragmentering, glasindustri och ackumulatorindustri i Stockholms län. Rapport 2005:04.

Miljødirektoratet, 2016 — Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota. M-608. 2016, reviderad 2020.

Naturvårdsverket, 2009 — Riktvärden för förorenad mark – Modellbeskrivning och vägledning. Rapport 5976. 2009, rev. 2016.

Naturvårdsverket, 2016 — Högfluorerade ämnen (PFAS) och bekämpningsmedel. Rapport 6709. Mars 2016.

Naturvårdsverket, 2019 — Vägledning om att riskbedöma och åtgärda PFAS-föroreningar inom förorenade områden. Rapport 6871. Januari 2019.

SGF, 2013a — Geoteknisk fälthandbok. Svenska Geotekniska Föreningen, SGF Rapport 1:2013.

SGF, 2013b — Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden. Svenska Geotekniska Föreningen, SGF Rapport 2:2013.

SGI, 2015 — Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. Statens geotekniska institut, SGI Publikation 21.

SGU, 2013a — Bedömningsgrunder för grundvatten. Sveriges Geologiska Undersökning. SGU-rapport 2013:01.

SGU, 2013b — Sveriges Geologiska Undersöknings föreskrifter om miljökvalitets-normer och statusklassificering för grundvatten. SGU-FS 2013:2.

SGU, 2021 — SGU:s kartvisare, Jordarter, Jorddjup samt Brunnar. Hämtad information 2021-10-29.

SPBI, 2011 — SPI Rekommendation, Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. 2011, uppdaterad 2012.

Sweco, 2019 — Rapport Skövde flygplats undersökning av PFAS. Utredningar på och kring en brandövningsplatsmed avseende på PFAS. Sweco Environment AB, 2019-11-26.

LANDNINGSBANA

Rallebäcken

Alebäcksbäcken

TRANSFORMATORSTATION

BRÄNSLEDEPÅ

SEGELFLYG-
KLUBB

KONTROLLTORN

STÄLLVERK

FÖRVARING BRANDSKUM

MOTORBANA

BRANDÖVNINGSPLATS

Bilaga 1a

Beskrivning av verksamhetsområdet

Miljöteknisk markundersökning

Dp Locketorp, Skövde

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

TYRÉNS

UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÄGGARE
318683	C.Mellander	C.Mellander
DATUM	ANSVARIG	
2022-02-18	H. Dahlin Joklint	

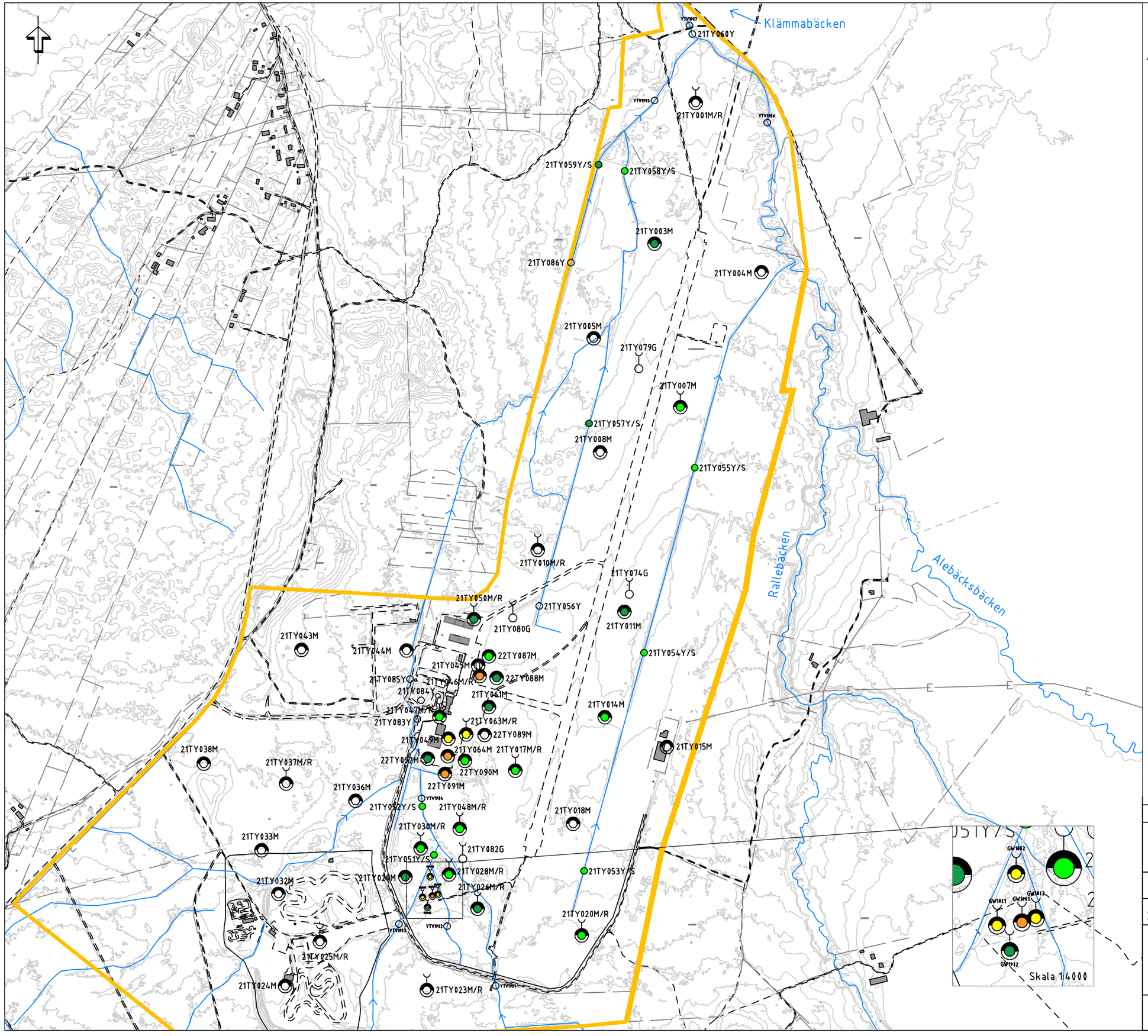
500m

SKALA	KOORDINATSYSTEM	BET
1:10 000 (A3)	SWEREF 99 1330	
	FASTIGHET Locketorp-Törsatorp 1:14	

Bilaga 1b
Analysresultat PFAS – jord och sediment

Miljöteknisk markundersökning

Dp Locketorp, Skövde



Förklaringar:

- Skruvborrning för jordprovtagning
- Grundvattenrör och jordprovtagning
- Grundvattenrör för vattenprovtagning
- Ytvatten/sedimentprov

Halt PFAS-11 i jord och sediment:

- ND (under laboratoriets rapporteringsgräns)
- >ND<KM (3 ug/kg)
- >KM<MKM
- >MKM (20 ug/kg)

Provpunkter utan färg har inte analyserats med avseende på PFAS i jord eller sediment

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

TYRÉNS

UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÄGGARE
318683	C.Mellander	C.Mellander
DATUM	ANSVARIG	
2022-02-18	H. Dahlin Joklint	

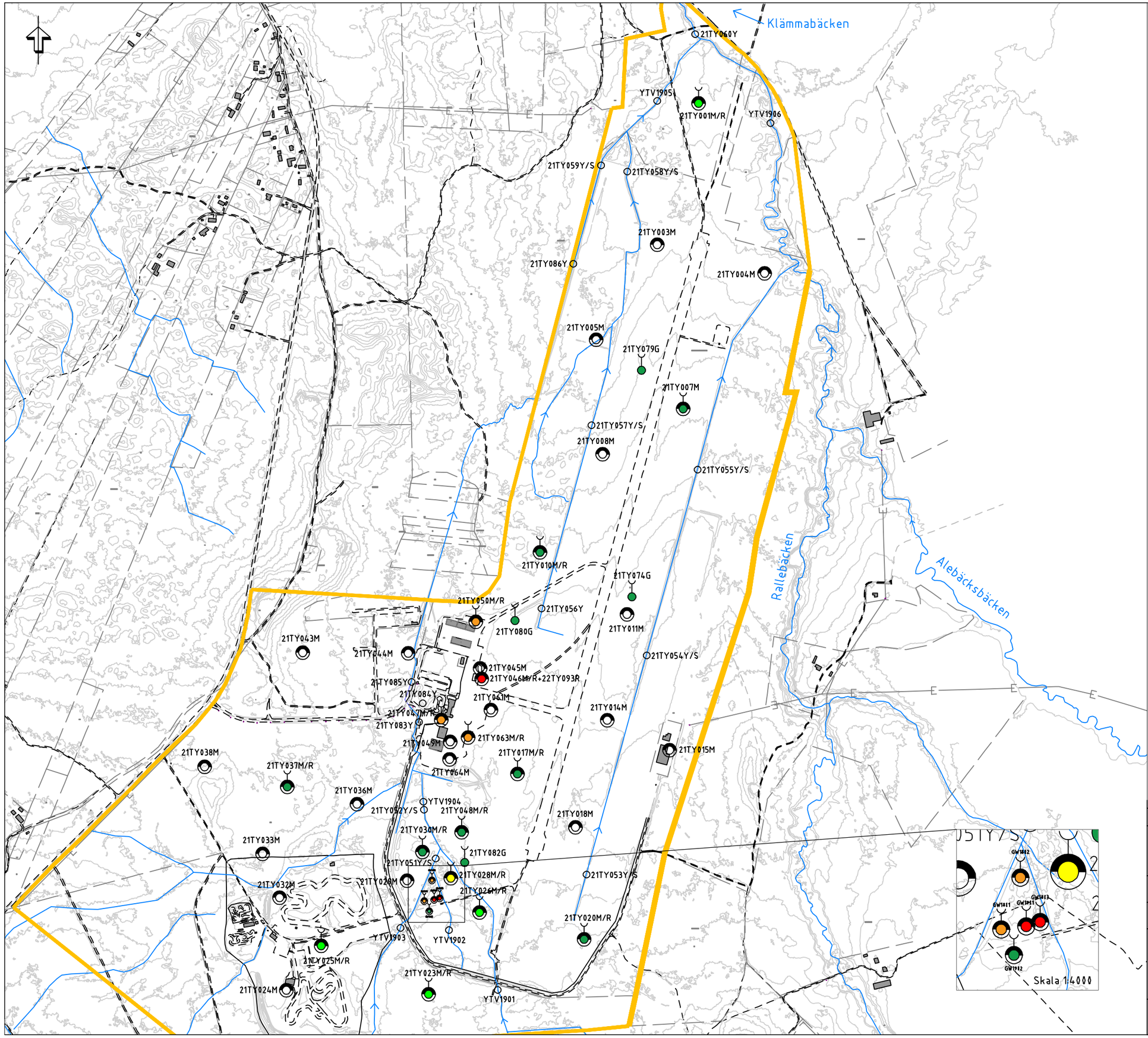
500m

SKALA	KOORDINATSYSTEM	BET
1:10 000 (A3)	SWEREF 99 1330	
	FASTIGHET Locketorp-Törsatorp 1:14	

Bilaga 1c
Analysresultat PFAS – grundvatten

Miljöteknisk markundersökning

Dp Locketorp, Skövde



Förklaringar:

- Skruvborrning för jordprovtagning
- Grundvattenrör och jordprovtagning
- Djupa grundvattenrör
- Ytvatten/sedimentprov

Halt PFAS-11 i grundvatten:

- ND (under laboratoriets rapporteringsgräns)
- >ND<45 ng/l
- >45<90 ng/l
- >90<5000 ng/l
- >5000 ng/l

Provpunkter utan färg har inte analyserats med avseende på PFAS i grundvatten

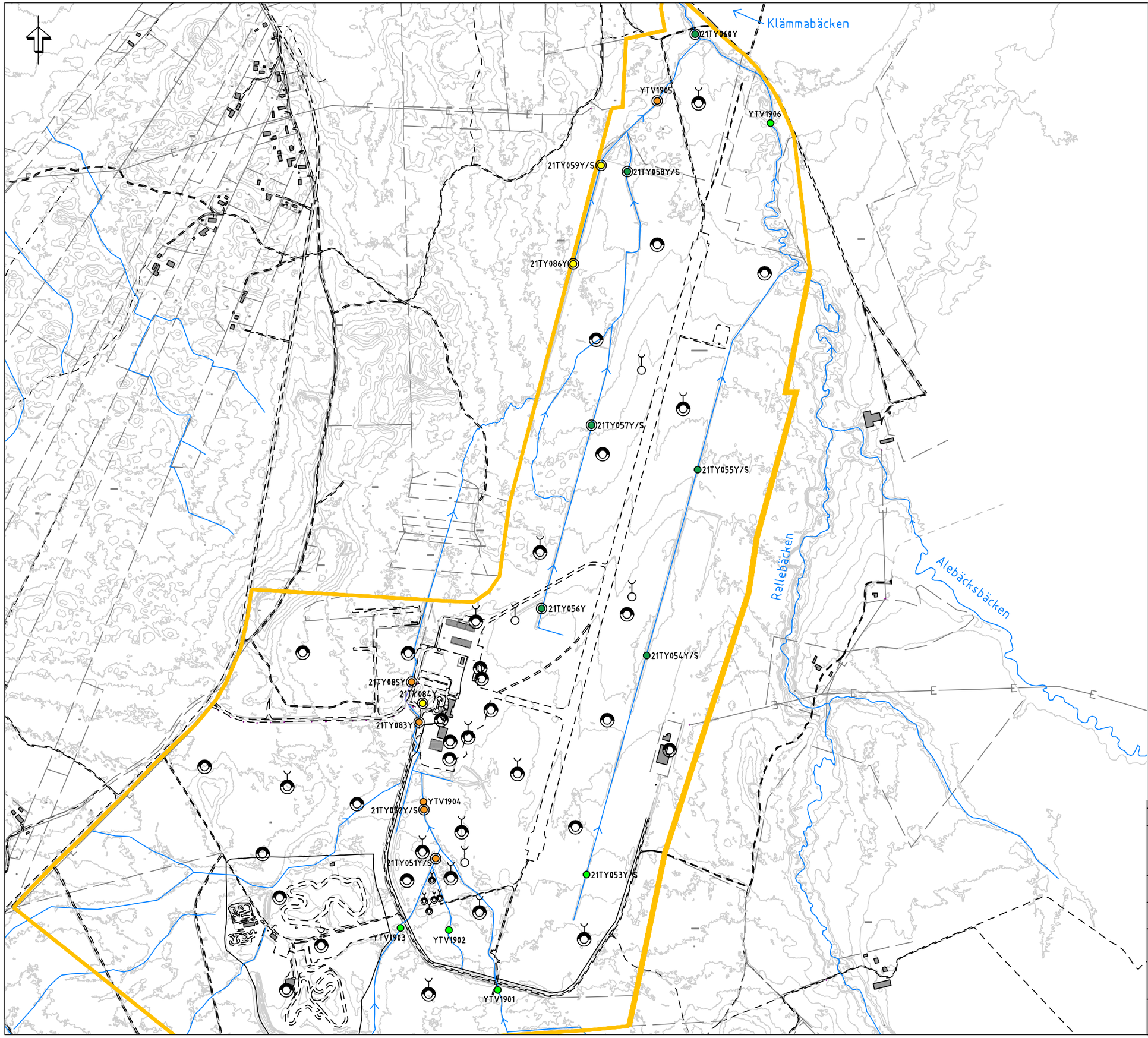
BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

TYRÉNS

UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÄGGARE
318683	C.Mellander	C.Mellander
DATUM	ANSVARIG	
2022-02-18	H. Dahlin Joklint	

500m

SKALA	KOORDINATSYSTEM	BET
1:10 000 (A3)	SWEREF 99 1330	
	FASTIGHET Locketorp-Törsatorp 1:14	



Bilaga 1d

Analysresultat PFAS – ytvatten

Miljöteknisk markundersökning

Dp Locketorp, Skövde

Förklaringar:

- Skruvborrning för jordprovtagning
- Grundvattenrör och jordprovtagning
- Grundvattenrör för vattenprovtagning
- Ytvatten/sedimentprov

Halt PFAS-11 i ytvatten:

- ND (under laboratoriets rapporteringsgräns)
- >ND<45 ng/l
- >45<90 ng/l
- >90 ng/l

Halt PFOS i ytvatten:

- <0,65 ng/l

Provpunkter utan färg har inte analyserats med avseende på PFAS i ytvatten

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

TYRÉNS

UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÄGGARE
318683	C.Mellander	C.Mellander
DATUM	ANSVARIG	
2022-02-18	H. Dahlin Joklint	

500m

SKALA	KOORDINATSYSTEM	BET
1:10 000 (A3)	SWEREF 99 1330	
	FASTIGHET Locketorp-Törsatorp 1:14	

Fältprotokoll - Jord

Uppdrag: 318683, Miljöteknisk markundersökning Dp Locketorp
Beställare: Skövde kommun

Provpunkt	Datum	Markyta	Djup	Jordart	Anmärkning	GV-rör	GV-yta (m u my)	PID-resultat (ppm)
21TY001M	2021-10-05	Gräs	0-0,4	muSa		Ja		<5
			0,4-1,0	leSa			0,83	<5
			1,0-1,5	Let				<5
			1,5-2,0	Le	Torrt			<5
			2,0-2,5	siLe				<5
			2,5-3,0	Si	Sandlinser			<5
			3,0-3,5	siLe	Blött			<5
			3,5-4,0	siLe	Blött			<5
21TY003M	2021-10-05	Gräs	0-0,5	saMu	Trärester, naturligt			<5
			0,5-0,7	Sa				<5
			0,7-1,0	Let				<5
			1,0-1,5	Let				<5
			1,5-2,0	Le				<5
21TY004M	2021-10-05	Gräs	0-0,5	Let				<5
			0,5-1,0	Let				<5
			1,0-1,5	Let				<5
			1,5-2,0	Let				<5
21TY005M	2021-10-05	Gräs	0-0,4	saMu				<5
			0,4-1,0	saLet				<5
			1,0-1,5	Let				<5
			1,5-2,0	Le				<5
21TY007M	2021-10-05	Gräs	0-0,5	Sa		Ja	0,47	<5
			0,5-1,0	Sa				<5
			1,0-1,5	Sa				<5
			1,5-2,0	-	Blött, trillar av skruv			<5
21TY008M	2021-10-05	Gräs	0-0,5	Sa				<5
			0,5-1,0	Sa				<5
			1,0-1,5	siSa				<5
			1,5-2,0	Si	Blött			<5
21TY010M	2021-10-05	Gräs	0-0,5	Sa		Ja		<5
			0,5-1,0	Sa				<5
			1,0-1,5	grSa			1,05	<5
			1,5-2,0	grSa	Lite mörkt material			<5
			2,0-2,5	grSa	Blött, borrstopp 2,5 m u my			<5
21TY011M	2021-10-05	Gräs	0-0,5	Torv/Sa				<5
			0,5-1,0	Sa				<5
			1,0-1,5	Sa				<5
			1,5-2,0	Sa	Grövre sand			<5
			2,0-2,5	Si				<5
			2,5-3,0	siLe				<5
21TY014M	2021-10-06		0-0,5	Sa				<5
			0,5-1,0	Sa	Delvis mörkare partier			<5
			1,0-1,5	siLe				<5
			1,5-2,0	siLet				<5
			2,0-2,5	Le				<5
			2,5-3,0	siLe				<5
			3,0-3,5	Let				<5
			3,5-4,0	Le				<5
21TY015M	2021-10-06		0-0,5	grSa				<5
			0,5-1,0	grSa	Inslag av organiskt, rötter			<5
			1,0-1,5	leSa	Inslag av organiskt			<5
			1,5-2,0	Le	Inslag av organiskt			<5
			2,0-2,3	grSa	Inslag av organiskt			<5
			2,3-2,5	saLe	Inslag av organiskt			<5
			2,5-3,0	Le				<5
			3,0-3,5	Le				<5
			3,5-4,0	Le				<5

Fältprotokoll - Jord

Uppdrag: 318683, Miljöteknisk markundersökning Dp Locketorp
Beställare: Skövde kommun

Provpunkt	Datum	Markyta	Djup	Jordart	Anmärkning	GV-rör	GV-yta (m u my)	PID-resultat (ppm)
21TY017M	2021-10-04		0-0,5	Sa	Inslag av organiskt	Ja		<5
			0,5-0,7	muSa	Inslag av organiskt			<5
			0,7-1,0	Le	Mycket tät lera			<5
			1,0-1,5	Let				<5
			1,5-2,0	Let			1,69	<5
			2,0-2,5	Le	Mycket blött			<5
			2,5-3,0	Le	Mycket blött			<5
21TY018M	2021-10-06		0-0,5	muSa/Torv	Rötter, mörkt material			<5
			0,5-1,0	Sa	Inslag av rötter			<5
			1,0-1,5	Let				<5
			1,5-2,0	Let				<5
			2,0-2,5	Le	Inslag av rötter, blött			<5
			2,5-3,0	Le	Blött			<5
			3,0-3,5	Le				<5
			3,5-4,0	Le				<5
21TY020M	2021-10-04		0-0,5	Sa	Rostfärgade partier, inslag av organiskt	Ja	0,5	<5
			0,5-1,0	saSi	Rostig färg			<5
			1,0-1,5	siLe	Rostig färg			<5
			1,5-2,0	Le	Lite rostiga partier			<5
21TY023M	2021-10-07		0-0,5	Torv	Inslag av organiskt material och rötter, mörkt material	Ja	0,4	<5
			0,5-1,0	siSa				<5
			1,0-1,5	siSa				<5
			1,5-2,0	Si				<5
			2,0-2,3	siSa	Inslag av torv			<5
			2,3-2,5	siSa				<5
			2,5-3,0	siSa				<5
			3,0-3,5	siSa				<5
			3,5-4,0	siSa				<5
21TY024M	2021-10-07		0-0,5	Gr				<5
			0,5-1,0	grSa				<5
			1,0-1,5	grSa				<5
			1,5-2,0	saLe	Delvis torrskorpa			<5
			2,0-2,5	siLe				<5
			2,5-3,0	siLe				<5
			3,0-3,5	siLe				<5
			3,5-4,0	siLe				<5
21TY025M	2021-10-07		0-0,5	siSa	Mörka och ljusa partier	Ja		<5
			0,5-1,0	siSa	Mörka och ljusa partier			<5
			1,0-1,7	saSi	Rostfärgat material			<5
			1,7-2,0	saLet				<5
			2,0-2,5	leSi				<5
			2,5-3,0	Le				<5
			3,0-3,5	Le			3,03	<5
			3,5-4,0	Le				<5
21TY026M	2021-10-04		0-0,5	muSa	Inslag av organiskt material	Ja	0,39	<5
			0,5-1,0	Sa	Delvis rostiga partier			<5
			1,0-1,5	saLe				<5
			1,5-2,0	Le				<5
21TY028M	2021-10-04		0-0,5	Sa	Inslag av organiskt	Ja	0,21	<5
			0,5-1,0	Le	Torrskorpa vissa partier			<5
			1,0-1,5	saLe				<5
			1,5-2,0	Le				<5
21TY029M	2021-10-04		0-0,5	saSi				<5
			0,5-1,0	siLe	Torrskorpa vissa partier			<5
			1,0-1,5	siLe	Tät lera			<5
			1,5-2,0	siLe	Tät lera			<5
21TY030M	2021-10-04		0-0,5	Sa	Inslag av organiskt material	Ja	0,08	<5
			0,5-1,0	sasiLe	Partier med torrskorpa			<5
			1,0-1,5	Le	Tät lera			<5
			1,5-2,0	Le	Tät lera			<5

Fältprotokoll - Jord

Uppdrag: 318683, Miljöteknisk markundersökning Dp Locketorp
Beställare: Skövde kommun

Provpunkt	Datum	Markyta	Djup	Jordart	Anmärkning	GV-rör	GV-yta (m u my)	PID-resultat (ppm)
21TY032M	2021-10-07		0-0,5	siSa				<5
			0,5-1,0	lesiSa				<5
			1,0-1,5	saLe				<5
			1,5-2,0	saLe				<5
			2,0-2,5	Le				<5
			2,5-3,0	Let				<5
			3,0-3,5	Le	Blött			<5
			3,5-4,0	Le	Blött			<5
21TY033M	2021-10-07		0-0,5	Torv/Sa				<5
			0,5-1,0	siSa	Delvis rostfärgade partier			<5
			1,0-1,5	saSi				<5
			1,5-2,0	Si				<5
			2,0-2,5	Le				<5
			2,5-3,0	Le				<5
			3,0-3,5	Le				<5
			3,5-4,0	Le				<5
								<5
			3,5-4,0	Le				<5
								<5
21TY036M	2021-10-06		0-0,5	siSa				<5
			0,5-1,0	leSi				<5
			1,0-1,5	Le (t)				<5
			1,5-1,8	Le (t)	Material faller delvis av skruv mellan 1,6-1,8m.			<5
			2,0-2,5	Le				<5
			2,5-3,0	Le				<5
			3,0-3,5	Le				<5
			3,5-4,0	Le				<5
21TY037M	2021-10-06		0-0,5	grSa		Ja		<5
			0,5-1,0	grsiSa			0,53	<5
			1,0-1,5	saSi				<5
			1,5-2,0	siSa	Tendens till röd/rostig färg på material, blött			<5
			2,0-2,5	Le				<5
			2,5-3,0	Le				<5
			3,0-3,5	Le				<5
			3,5-4,0	Le				<5
21TY038M	2021-10-06		0-0,5	Sa				<5
			0,5-1,0	Sa				<5
			1,0-1,5	Sa				<5
			1,5-2,0	Sa				<5
			2,0-2,5	grsiSa	Inslag av rötter			<5
			2,5-3,0	grsiSa				<5
			3,0-3,5	grsiSa				<5
			3,5-4,0	grsiSa	Småsten			<5
21TY043M	2021-10-06		0-0,2	-	Material trillar av skruv			<5
			0,2-0,5	siSa	Röd/rostig färg, inslag av organiskt material			<5
			0,5-1,0	siSa	Röd/rostig färg, inslag av organiskt material			<5
			1,0-1,5	siSa	Röd/rostig färg, inslag av organiskt material			<5
			1,5-2,0	siSa				<5
			2,0-2,5	Si	Inslag av rötter			<5
			2,5-3,0	Si	Inslag av rötter			<5
			3,0-3,5	Si				<5
			3,5-4,0	Si				<5
21TY044M	2021-10-06		0-0,3	siSa				<5
			0,3-0,5	siSa	Rödbrun/rostig färg			<5
			0,5-1,0	siSa	Rödbrun/rostig färg			<5
			1,0-1,5	siSa	Rödbrun/rostig färg			<5
			1,5-2,0	siSa				<5
			2,0-2,5	Si				<5
			2,5-3,0	Si	Blött			<5
			3,0-3,5	Si	Inslag av rötter och organiskt (träbitar), blött			<5
			3,5-4,0	Si	Blött			<5

Fältprotokoll - Jord

Uppdrag: 318683, Miljöteknisk markundersökning Dp Locketorp
Beställare: Skövde kommun

Provpunkt	Datum	Markyta	Djup	Jordart	Anmärkning	GV-rör	GV-yta (m u my)	PID-resultat (ppm)
21TY045M	2021-10-05	Gräs	0-0,5	Sa				<5
			0,5-1,0	Sa				<5
			1,0-1,5	Sa				<5
			1,5-2,0	sisaLe	Blött			<5
21TY046M	2021-10-05	Gräs	0-0,5	Sa	Organiskt material i ytan	Ja		<5
			0,5-1,0	Sa	Grövre sand än ovan		0,98	<5
			1,0-1,5	Sa				<5
			1,5-2,0	Sa	Blött			<5
			2,0-2,5	Sa	Grov sand, blött			<5
			2,5-3,0	Sa	Grov sand, blött			<5
21TY047M	2021-10-04		0-0,5	Sa	Inslag av organiskt material	Ja		<5
			0,5-1,0	Sa	Rostiga partier			<5
			1,0-1,5	Sa	Inslag av organiskt material			<5
			1,5-2,0	Sa	Mörkare sand		1,59	<5
			2,0-2,5	Sa	Blött			<5
			2,5-3,0	Sa	Blött			<5
21TY048M	2021-10-04		0-0,5	Sa	Inslag av organiskt material	Ja	0,43	<5
			0,5-1,0	Sa				<5
			1,0-1,5	saSi				<5
			1,5-2,0	Let				<5
			2,0-2,5	siLe				<5
			2,5-3,0	Le				<5
21TY049M	2021-10-06	Asfalt	0-0,05	Asf				<5
			0,05-0,5	F? grSa				<5
			0,5-1,0	F? grSa				<5
			1,0-1,5	grSa				<5
			1,5-2,0	grleSa				<5
			2,0-2,5	Si	Blött			<5
			2,5-3,0	Si	Blött			<5
			3,0-3,5	Si	Blött			<5
			3,5-4,0	Si	Blött			<5
21TY050M	2021-10-05	Asfalt	0-0,05	Asf		Ja		<5
			0,05-0,5	F? grSa				<5
			0,5-1,0	F? grSa				<5
			1,0-1,5	F? grSa				<5
			1,5-2,0	F? grSa			1,90	<5
			2,0-2,5	lesiSa	Blött			<5
			2,5-3,0	lesiSa	Blött			<5
21TY061M	2021-11-04	Gräs	0-0,6	Sa	Mull i ytan			<5
			0,6-1,0	siSa				<5
			1,0-1,5	saSi				<5
			1,5-2,0	saSi	Väldigt blött			<5
21TY063M	2021-11-04	Gräs	0-0,5	Sa	Mull i ytan	Ja		<5
			0,5-0,9	Sa			0,75	<5
			0,9-1,0	Let	Lite material, ej prov			
			1,0-1,5	Let				<5
			1,5-2,0	Sa	Blött			<5
			2,0-3,0	Sa	Väldigt blött, material rinner av skruv, ej prov			
21TY064M	2021-11-04	Grus	0-1,0	F grSa	Svart material, lite material på skruv, blött från 0,5 m u my			<5
			1,0-1,5	F grSa	Väldigt blött			<5
			1,5-2,0	siLet	Väldigt blött			<5
22TY087M	2022-01-27	Gräs	0-0,5	grSa	Rötter			
			0,5-1,0	grSa				
			1,0-1,5	grSa				
			1,5-2,0	grSa				
			2,0-2,5	Sa				
			2,5-3,0	Sa				

Fältprotokoll - Jord

Uppdrag: 318683, Miljöteknisk markundersökning Dp Locketorp
Beställare: Skövde kommun

Provpunkt	Datum	Markyta	Djup	Jordart	Anmärkning	GV-rör	GV-yta (m u my)	PID-resultat (ppm)
22TY088M	2022-01-27	Gräs	0-0,5	leSa	Inslag av rostiga partier			
			0,5-1,0	saLe/leSa				
			1,0-1,5	Sa	Väldigt blött			
			1,5-2,0	saLe	Väldigt blött			
			2,0-2,5	Le				
			2,5-3,0	Le				
22TY089M	2022-01-27	Gräs	0-0,5	Mu	Inslag av rötter			
			0,5-1,0	Mu	Inslag av rötter			
			1,0-1,5	grSa				
			1,5-2,0	Sa				
			2,0-2,5	Le				
			2,5-3,0	Le				
22TY090M	2022-01-27	Asfalt/Grus	0-0,5	F Sa	Inslag av rostiga pariter			
			0,5-1,0	F Sa				
			1,0-1,5	saLet				
			1,5-2,0	Let				
			2,0-2,5	Le				
			2,5-3,0	Le				
22TY091M	2022-01-27	Asfalt/Grus	0-0,5	F grSa				
			0,5-1,0	F grsaLet				
			1,0-1,5	leSa				
			1,5-2,0	Le				
			2,0-2,5	Le				
			2,5-3,0	Le				
22TY092M	2022-01-27	Asfalt/Grus	0-0,5	F sastGr				
			0,5-1,0	F sastGr	Inslag av torrskorpelera vid 1 m			
			1,0-1,5	F sastleGr				
			1,5-2,0	sastMu	Inslag av organiskt och träbitar			
			2,0-2,5	grLe				
			2,5-3,0	Le				

Fältprotokoll - Grundvatten

Uppdrag: 318683, Miljöteknisk markundersökning Dp Locketorp
Beställare: Skövde kommun

	Provpunkt													
	21TY001R	21TY007R	21TY010R	21TY017R	21TY020R	21TY023R	21TY025R	21TY026R	GW1901	21TY028R	21TY030R	21TY037R	21TY046R	21TY047R
Installation														
Datum	2021-10-05	2021-10-05	2021-10-05	2021-10-04	2021-10-04	2021-10-07	2021-10-07	2021-10-04	Sweco 2019	2021-10-04	2021-10-04	2021-10-06	2021-10-05	2021-10-04
Uppstick rör (m ö my)	1,06	0,38	0,51	1,30	1,03	0,50	1,1	0,56	0,96	0,45	0,40	0,94	0,53	0,85
Rörlängd totalt (m)	5	2	2	4	3	4	5	2	3	4	2	4	2	3
Filterlängd (m)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Djup (m u my)	3,94	1,62	1,49	2,70	1,97	3,50	3,90	1,44	2,04	3,55	1,60	3,06	1,47	2,15
Rörmaterial	PEH 63mm	PEH 63mm	PEH 63mm	PEH 63mm	PEH 63mm	PEH 63mm	PEH 63mm	PEH 63mm	PEH 63mm	PEH 63mm	PEH 63mm	PEH 63mm	PEH 63mm	PEH 63mm
Dexel	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
Inmätning														
X	6483427.67	6482589.79	6482195.92	6481587.81	6481134.87	6480983.96	6481118.20	6481208.13	6481242.66	6481302.51	6481374.03	6481552.90	6481849.00	6481736.75
Y	177814.54	177772.59	177379.62	177317.33	177501.27	177073.43	176780.24	177213.28	177088.99	177134.94	177056.86	176685.38	177218.95	177108.71
Marknivå (+höjd)	87,33	92,72	95,41	98,11	100,15	100,79	99,70	99,02	99,05	97,87	97,47	99,84	97,16	97,72
Överkant rör (+höjd)	88,46	93,1	95,92	99,43	101,18	101,29	100,72	99,58	100,01	98,32	97,95	100,78	97,69	98,62
Renspumpning														
Datum	2021-10-08	2021-10-08	2021-10-08	2021-10-08	2021-10-08	2021-10-12	2021-10-12	2021-10-12	2021-10-08	2021-10-08	2021-10-12	2021-10-12	2021-10-08	2021-10-08
Grundvattenyta (m u rök)	1,74	0,52	1,50	2,96	1,29	0,80	1,55	0,90	1,47	0,55	0,50	1,40	1,42	2,40
Pumpning (antal liter)	8	5	2	3	7	10	10	5	3	4	4	10	3	4
Anmärkning	Väldigt lerigt, pumpas torrt, dålig tillrinning	Väldigt sandigt, pumpas till relativt klart, ok tillrinning	Väldigt lerigt, pumpas torrt, dålig tillrinning	Väldigt lerigt, pumpas torrt, dålig tillrinning	Väldigt lerigt, pumpas till relativt klart, ok tillrinning	Si/Le i början, pumpas till klart, ok tillrinning	Mycket Sa/Si, pumpas torrt, ok tillrinning	Si/Le, ok tillrinning	Lite lerigt, pumpas till relativt klart	Rostigt och lerigt, pumpas torrt, dålig tillrinning	Klart vatten, ok tillrinning	Si/Le, ok tillrinning	Brunt vatten i botten, ok tillrinning	Väldigt lerigt, pumpas till relativt klart, hyfsad tillrinning
Omsättning														
Datum	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-12	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-12	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-12	2021-10-12
Grundvattenyta (m u rök)	1,89	0,85	1,56	2,99	1,53	0,90	4,13	0,95	1,65	0,66	0,48	1,47	1,51	2,44
Grundvattenyta (m u my)	0,83	0,47	1,05	1,69	0,5	0,4	3,03	0,39	0,69	0,21	0,08	0,53	0,98	1,59
Grundvattenyta (nivå)*	86,57	92,25	94,36	96,44	99,65	100,39	96,59	98,63	98,36	97,66	97,47	99,31	96,18	96,18
Anmärkning	Klart vatten	Något grumligt vatten, ok tillrinning	Ingen omsättning pga dålig tillrinning	Ingen omsättning pga dålig tillrinning	Något grumligt vatten, ok tillrinning	Relativt klart vatten, ok tillrinning	Något halvgrumligt vatten, dålig tillrinning	Relativt grumlig vatten. Ok tillrinning.	Klart vatten. Ok tillrinning	Dålig tillrinning	Något halvgrumligt vatten. Ok tillrinning.	Grumligt vatten, dålig tillrinning	Ok tillrinning	Ok tillrinning
Provtagning														
Datum	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-12	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-12	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-12	2021-10-12
Grundvattenyta (m u rök)	2,38	0,93	1,56	2,99	1,71	-	-	-	-	0,96	-	2,18	1,53	2,49
Provtagningsredskap	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump
Temperatur (˚C)	9,2	10,6	9,7	9,6	11,0	9,9	11,3	10,5	11,4	10,2	12,1	10,3	11,6	11,9
Löst syre (mg/l)	1,56	1,35	8,57	8,47	1,79	2,92	6,78	8,06	1,19	4,47	3,70	3,38	8,54	5,40
pH	8,44	6,13	7,51	6,33	5,65	8,29	8,03	6,35	6,57	9,26	6,05	6,16	7,71	8,04
Konduktivitet (mS/m)	498	66	53	402	102	215	276	117	327	236	235	138	54	174
Redox (mV)	-78	153	52	44	164	204	205	212	17	105	150	38	89	16
Analyspaket	Screening, fys/kem, PFAS, glykol	Screening, fys/kem, PFAS, glykol	Screening, PFAS, glykol	Screening, fys/kem, PFAS, glykol	Metaller, olja, PFAS	Metaller, olja, PFAS	Metaller, olja, PFAS	Metaller, olja, PFAS	Metaller, olja, PFAS	Screening, PFAS	Metaller, olja, PFAS	Metaller, olja, PFAS	Screening, fys/kem, PFAS, glykol	Screening, fys/kem, PFAS, glykol

Olja = BTEX, alifatiska och aromatiska kolväten samt PAH
*Nivån innan provtagning används för uppskattning av grundvattenriktningen

Fältprotokoll - Grundvatten

Uppdrag: 318683, Miljöteknisk markundersökning Dp Locketorp
Beställare: Skövde kommun

	Provpunkt							
	21TY048R	21TY050R	21TY063R	21TY074G	21TY079G	21TY080G	21TY082G	22TY093R
Installation								
Datum	2021-10-04	2021-11-04	2021-11-04	2021-11-10	2021-11-11	2021-11-11	2021-11-09	2022-01-28
Uppstick rör (m ö my)	0,57	-0,06	0,34	-0,05	-0,1	0,9	1,05	-0,05
Rörlängd totalt (m)	2	3	3	9	13	15	17	5
Filterlängd (m)	1	1	1	1	1	1	1	2
Djup (m u my)	1,43	3,06	2,66	9,05	13,10	14,10	15,95	5,05
Rörmaterial	PEH 63mm	PEH 63mm	PEH 63mm	Stål 2 tum	Stål 2 tum	Stål 2 tum	Stål 2 tum	PEH 63mm
Dexel	Nej	Ja	Nej	Ja	Ja	Nej	Nej	Ja
Inmätning								
X	6481429.96	6482005.4463	6481687.544	6482074,407	6482694,564	6482007,983	6481346,517	6481849.650
Y	177166.59	177203.3699	177183.259	177631,705	177656,733	177308,435	177170,098	177218.704
Marknivå (+höjd)	98,09	97,77	97,674	95,384	92,073	96,235	97,941	97,207
Överkant rör (+höjd)	98,66	97,71	97,984	95,409	91,989	97,109	99,014	97,157
Renspumpning								
Datum	2021-10-12	2021-11-04	2021-11-04	2021-11-16	2021-11-16	2021-11-16	2021-11-16	2022-01-31
Grundvattenyta (m u rök)	0,95	1,90	1,24	0,43	0,46	1,21	1,50	1,10
Pumpning (antal liter)	5	5	5	5	30	5	5	20
Anmärkning	Si/Le, pumpas till klart, ok tillrinning	Mycket material i början, pumpas till relativt klart	Mycket material hela pumpningen, pumpas torrt	Lite material i början, pumpas till relativt klart, ok tillrinning	Väldigt mycket material, grumligt även i slutet av pumpningen	Lite material i början, pumpas till relativt klart	Lite material i början, pumpas till klart	Klart vatten efter 15 liter
Omsättning								
Datum	2021-10-13	2021-11-10	2021-11-10	2021-11-23	2021-11-23	2021-11-23	2021-11-23	2022-02-03
Grundvattenyta (m u rök)	1,00	1,86	1,09	0,50	1,44	1,47	1,56	1,09
Grundvattenyta (m u my)	0,43	1,92	0,75	0,55	1,54	0,57	0,51	1,14
Grundvattenyta (nivå)*	97,66	95,85	96,89	94,91	90,55	95,64	97,45	96,07
Anmärkning	Något halvgrumligt vatten. Ok tillrinning.	Bra tillrinning, klart vatten	Hyfsad tillrinning, grumligt vatten	Lite grumligt, bra tillrinning	Lite grumligt, dålig tillrinning	Klart vatten med lite lösa partiklar, dålig tillrinning	Klart vatten, bra tillrinning	Klart vatten, bra tillrinning
Provtagning								
Datum	2021-10-13	2021-11-10	2021-11-10	2021-11-23	2021-11-23	2021-11-23	2021-11-23	2022-01-31
Grundvattenyta (m u rök)	-	1,91	1,39	0,59	1,74	1,84	1,58	1,10
Provtagningsredskap	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump
Temperatur (˚C)	10,2	11,9	9,7	7,2	6,8	8,2	6,7	5,3
Löst syre (mg/l)	5,84	1,82	0,86	0,73	1,05	1,00	0,59	1,50
pH	6,31	7,77	9,15	11,10	10,13	10,85	10,96	10,21
Konduktivitet (mS/m)	107	175	86	215	243	177	180	146
Redox (mV)	220	-80	14	-287	-228	-209	-250	-108
Analyspaket	Metaller, olja, PFAS	Screening, fys/kem, PFAS, glykol	Screening, fys/kem, PFAS, glykol	PFAS, klorerade alifater	PFAS, klorerade alifater	PFAS, klorerade alifater	PFAS, klorerade alifater	PFAS

Olja = BTEX, alifatiska och aromatiska kolväten samt PAH
*Nivån innan provtagning används för uppskattning av grundvattenriktningen

Fältprotokoll - Ytvatten och sediment

Uppdrag: 318683, Miljöteknisk markundersökning Dp Locketorp
Beställare: Skövde kommun

	Provpunkt													
	21TY051	21TY052	21TY053	21TY054	21TY055	21TY056	21TY057	21TY058	21TY059	21TY060	21TY083	21TY084	21TY085	21TY086
Provtagning ytvatten														
Datum	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19	2021-11-10	2021-11-10	2021-11-10	2021-11-23
Flöde	Medel	Lågt	Lågt	Lågt	Lågt	Lågt	Högt	Lågt	Högt	Högt	Högt	Inget	Medel	Högt
Anmärkning	Klart vatten	Mycket grumligt vatten, ser ej botten	Klart vatten	Klart vatten	Klart vatten	Klart vatten	Klart vatten	Klart vatten	Klart vatten	Klart vatten	Grumligt vatten	Klart vatten, dagvattendamm	Grumligt vatten	Klart vatten
Provtagningsredskap	Direkt i flaska	Direkt i flaska	Direkt i flaska	Direkt i flaska	Direkt i flaska	Vattenhämtare	Direkt i flaska	Direkt i flaska	Direkt i flaska	Vattenhämtare	Vattenhämtare	Vattenhämtare	Vattenhämtare	Direkt i flaska
Temperatur (°C)	7,0	5,6	7,6	7,0	6,9	9,9	9,4	7,3	6,8	6,4	9,3	8,2	9,6	3,2
pH	6,89	6,83	7,14	6,79	6,37	6,17	6,41	6,57	6,59	6,57	7,99	8,15	8,10	9,55
Konduktivitet (µS/m)	0	0	8	47	0	0	221	266	44	0	211	243	215	234
Analyspaket	Olja, PFAS	Olja, PFAS	PFAS	PFAS	PFAS	Olja, PFAS	PFAS	PFAS	PFAS	PFAS	PFAS	PFAS	PFAS	PFAS
Provtagning sediment														
Datum	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19		2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19					
Material	Lera, sandigt på ytan	Lera, sandigt på ytan	Sand, gyttja på ytan	Sand, gyttja på ytan	Sandig lera, gyttja på ytan		Sand och lera	Sandig lera	Lera (hård)					
Anmärkning			Mycket organiskt material	Mycket organiskt material	Mycket organiskt material		Lite organiskt material							
Provtagningsredskap	Spade	Spade	Spade	Spade	Spade		Spade	Spade	Spade					
Analyspaket	Metaller, olja PFAS, TOC	Metaller, olja PFAS	Metaller, olja, PFAS	PFAS, TOC	PFAS		Metaller, olja, PFAS, TOC	PFAS	PFAS					

Olja = BTEX, alifatiska och aromatiska kolväten samt PAH

Resultat laboratorieanalyser - Jord

Uppdrag: 318683, Miljöteknisk markundersökning Dp Locketorp
Beställare: Skövde kommun

Provtagningsdatum: 2021-10-04/05/06/07, 2021-11-04, 2022-01-27 — Halt under laboratoriets rapporteringsgräns

Analys/Ämne	Enhet	Riktvärden SGI [1] KM	MKM	Provpunkt																							
				21TY003M 0-0,5	21TY003M 0,5-0,7	21TY007M 0-0,5	21TY007M 0,5-1,0	21TY011M 0-0,5	21TY011M 0,5-1,0	21TY014M 0-0,5	21TY014M 0,5-1,0	21TY017M 0-0,5	21TY017M 0,5-0,7	21TY020M 0-0,5	21TY020M 0,5-1,0	21TY026M 0-0,5	21TY026M 0,5-1,0	21TY028M 0-0,5	21TY028M 0,5-1,0	21TY029M 0-0,5	21TY029M 0,5-1,0	21TY030M 0-0,5	21TY030M 0,5-1,0	21TY046M 0-0,5	21TY046M 0,5-1,0	21TY046M 1,0-1,5	21TY046M 1,5-2,0	21TY047M 0-0,5	21TY047M 0,5-1,0
Bedömd jordart				saMu	Sa	Sa	Sa	Torv/Sa	Sa	Sa	Sa	Sa	muSa	Sa	saSi	muSa	Sa	Sa	Le	saSi	siLe	Sa	sasiLe	Sa	Sa	Sa	Sa	Sa	Sa
Torrsubstans (TS)	%			54,8	80,1	79,2	80,7	40,9	82,9	88,9	86,1	79,9	83,5	78,7	82,9	72,6	84,6	84,4	83,3	73,1	84,4	81,7	84,8	88,8	91	82,8	81,9	92,3	90,5
Totalt organiskt kol (TOC)	% av TS			13				16						3,8		3,5		0,46		2,1									0,57
PFAS																													
PFBA (Perfluorbutansyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,16	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,11	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,39	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFPeA (Perfluorpentansyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,16	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,77	0,22	0,12	0,17	<0,10	<0,10
PFHxA (Perfluorhexansyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,16	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	1,4	0,36	0,25	0,37	<0,10	<0,10
PFHpA (Perfluorheptansyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,16	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,39	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFOA (Perfluoroktansyra)	µg/kg Ts			<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,051	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	1,2	0,43	0,62	0,56	<0,050	<0,050
PFNA (Perfluornonansyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,16	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,28	0,11	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFDA (Perfluordekansyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,16	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFUdA (Perfluorundekansyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,16	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFDoA (Perfluordodekansyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,16	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,16	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	µg/kg Ts			<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,79	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,16	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	µg/kg Ts			<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,79	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,16	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,17	<0,10	0,16	0,29	<0,10	<0,10
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,16	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	5,7	3,2	3,3	3,4	<0,10	<0,10
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,16	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	4,3	1,5	0,76	0,81	<0,10	<0,10
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	µg/kg Ts	3	20	0,058	<0,050	<0,050	<0,050	0,1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,055	<0,050	<0,050	<0,050	150	48	8,9	3,8	<0,050	<0,050
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,16	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,16	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,16	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,14	<0,10	0,13	0,16	<0,10	<0,10
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,16	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,16	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Summa PFAS (22st)	µg/kg Ts			1,5	<1,5	<1,5	<1,5	2,4	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	1,5	<1,5	<1,5	<1,5	1,5	<1,5	<1,5	<1,5	170	55	15	11	<1,5	<1,5
Summa PFAS SLV 11	µg/kg Ts	3*	20*	0,53	<0,50	<0,50	<0,50	0,91	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	0,59	<0,50	<0,50	<0,50	0,53	<0,50	<0,50	<0,50	160	53	14	9	<0,50	<0,50

Analys/Ämne	Enhet	Riktvärden SGI [1] KM	MKM	Provpunkt																							
				21TY048M 0-0,5	21TY048M 0,5-1,0	21TY049M 0,05-0,5	21TY049M 0,5-1,0	21TY049M 1,0-1,5	21TY049M 1,5-2,0	21TY049M 2,0-2,5	21TY050 0,05-0,5	21TY050 0,5-1,0	21TY061 0-0,6	21TY061 0,6-1,0	21TY063 0-0,5	21TY063 0,5-0,9	21TY064 0-1,0	21TY064M 1,0-1,5	21TY064M 1,5-2,0	22TY087M 0-0,5	22TY087M 0,5-1	22TY088M 0-0,5	22TY088M 0,5-1	22TY090M 0-0,5	22TY090M 0,5-1	22TY091M 0-0,5	22TY091M 0,5-1	22TY092M 0-0,5	22TY092M 0,5-1
Bedömd jordart				Sa	Sa	F? grSa	F? grSa	grSa	grleSa	Si	F? grSa	F? grSa	Sa	siSa	Sa	Sa	F grSa	F grSa	siLet	grSa	grSa	leSa	leSa/saLe	F Sa	F Sa	F grSa	F grsaLet	F sastGr	F sastGr
Torrsubstans (TS)	%			80	81,2	85,7	84,1	76,2	75,6	81,7	96,9	97	87,3	82	89,1	86,5	89,2	84,3	78,8	90,4	90,2	85	83	87,1	85,5	88,5	86,7	92,4	92,9
Totalt organiskt kol (TOC)	% av TS					0,3									0,7		2												
PFAS																													
PFBA (Perfluorbutansyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,36	0,12	<0,10	<0,10	0,58	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFPeA (Perfluorpentansyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,58	0,45	0,15	0,15	1,3	<0,10	<0,10	0,14	<0,10	<0,10	<0,10	0,18	<0,10	<0,10	<0,10
PFHxA (Perfluorhexansyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,33	0,54	0,31	0,34	2,5	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,18	<0,10	<0,10	<0,10
PFHpA (Perfluorheptansyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,1	<0,10	0,37	0,18	<0,10	0,11	0,47	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,1	<0,10	<0,10	<0,10
PFOA (Perfluoroktansyra)	µg/kg Ts			<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,089	<0,050	0,35	0,49	1,8	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,7	<0,050	<0,050	<0,050
PFNA (Perfluornonansyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFDA (Perfluordekansyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFUdA (Perfluorundekansyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10										
PFDoA (Perfluordodekansyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10										
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10										
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	µg/kg Ts			<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50										
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10										
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	µg/kg Ts			<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50										
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,28	0,27	0,76	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,23	0,96	7,1	8,9	16	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	2	<0,10	0,23	<0,10
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	1,2	1,3	1,5										
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	µg/kg Ts	3	20	<0,050	<0,050	0,67	3,4	8,7	2,8	0,59	<0,050	0,062	0,17	<0,050	6,1	0,32	220	120	42	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	21	<0,050	0,29	0,18
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,24	0,11	<0,10										
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10										
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,11	0,13	0,95	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,19	<0,10	<0,10	<0,10
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10										
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	µg/kg Ts			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,4	0,21	<0,10										
Summa PFAS (22st)	µg/kg Ts			<1,5	<1,5	2,1	4,8	10	4,2	2	<1,5	1,5	1,6	<1,5	9,2	3,7	230	130	69										
Summa PFAS SLV 11	µg/kg Ts	3*	20*	<0,50	<0,50	1,1	3,9	9,2	3,3	1,1	<0,50	0,54	0,7	<0,50	8,3	2,8	230	130	66	<0,50	<0,50	0,59	<0,50	<0,50	<0,50	25	<0,50	0,95	0,66

[1] Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. Statens geotekniska institut, SGI Publikation 21.
* Rekommendationen i SGI:s rapport är att jämföra summan av PFAS 11 med riktvärden för PFOS

Resultat laboratorieanalyser - Jord

Uppdrag: 318683, Miljöteknisk markundersökning Dp Locketorp
Beställare: Skövde kommun

Halt under laboratoriets rapporteringsgräns

Analys/Ämne	Enhet	Riktvärden SGI [1]		Tidigare punkter SWECO (2018 och 2019)											
		KM	MKM	GW1801 0-0,5	GW1801 0,5-1,0	GW1802 0-0,5	GW1802 0,5-1,0	GW1803 0-0,5	GW1803 0,5-1,0	GW1901 0-0,5	GW1901 0,5-1,0	GW1901 1,5-2,0	GW1901 2,5-3,0	GW1902 0-0,5	GW1902 0,5-1,0
Torrsubstans (TS)	%			90,6	59,2	93,2	78,8	88,7	47,7	89,7	85,2	81,6	79,9	93,5	22,0
PFAS															
PFBA (Perfluorbutansyra)	µg/kg Ts			0,64	<0,2	<0,2	<0,2	0,39	0,21	0,32	0,5	0,23	<0,2	<0,2	<0,2
PFPeA (Perfluorpentansyra)	µg/kg Ts			2,5	1,3	0,39	<0,2	1	1,2	1,6	4,7	2	0,2	<0,2	<0,2
PFHxA (Perfluorhexansyra)	µg/kg Ts			0,73	1	<0,2	<0,2	0,62	0,99	0,82	2,8	0,85	<0,2	<0,2	<0,2
PFHpA (Perfluorheptansyra)	µg/kg Ts			1	0,57	0,21	<0,2	1,1	0,57	0,69	2	0,33	<0,2	<0,2	<0,2
PFOA (Perfluoroktansyra)	µg/kg Ts			0,4	0,1	0,61	<0,1	0,19	0,17	0,56	0,6	0,21	<0,1	<0,1	<0,14
PFNA (Perfluornonansyra)	µg/kg Ts			0,46	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,28
PFDA (Perfluordekansyra)	µg/kg Ts			0,26	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,28
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	µg/kg Ts			<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,28
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	µg/kg Ts			<0,2	0,51	<0,2	<0,2	0,3	2,3	1,9	3,6	0,21	<0,2	<0,2	<0,28
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	µg/kg Ts	3	20	1,7	0,73	8,9	<0,1	7,9	2,9	86	8,8	0,54	0,13	0,27	0,18
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg Ts			<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,48	0,4	<0,2	<0,2	<0,28
Summa PFAS SLV 11	µg/kg Ts	3*	20*	8	4,7	11	<1	12	8,7	92	24	5,1	1,2	1,2	1,5

[1] Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. Statens geotekniska institut, SGI Publikation 21.
* Rekommendationen i SGI:s rapport är att jämföra summan av PFAS 11 med riktvärden för PFOS

Resultat laboratorieanalyser - Jord

Uppdrag: 318683, Miljöteknisk markundersökning Dp Locketorp
Beställare: Skövde kommun

Provtagningsdatum: 2021-10-04/05/06/07 samt 2021-11-04 Halt under laboratoriets rapporteringsgräns

Analys/Ämne	Enhet	Riktvärden [1]		Provpunkt																				
		KM	MKM	21TY001M	21TY003M	21TY003M	21TY004M	21TY005M	21TY007M	21TY007M	21TY008M	21TY010M	21TY011M	21TY011M	21TY014M	21TY015M	21TY015M	21TY017M	21TY018M	21TY020M	21TY023M	21TY024M	21TY024M	21TY025M	21TY026M	21TY026M
				0-0,4	0-0,5	0,5-0,7	0-0,5	0-0,4	0-0,5	0,5-1,0	0,5-1,0	1,5-2,0	0-0,5	0,5-1,0	0,5-1,0	0,5-1,0	2,0-2,3	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0,5-1	1-1,5	0-0,5	0-0,5	0,5-1,0
Torrsubstans (TS)	%			82,9	54,8	80,1	80,1	77,4	79,2	80,7	78,2	88,6	40,9	82,9	86,1	86,4	83,6	79,9	75,3	78,7	83,3	85	84,6	83,4	72,6	84,6
Totalt organiskt kol (TOC)	% av TS				13							0,4	16						3,8	3,8	0,7			0,8	3,5	
BTEX																										
Bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Toluen	mg/kg TS	10	40	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Etylbensen	mg/kg TS	10	50	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	10	50	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Alifatiska kolväten																										
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	100	500	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	< 10	28	10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	16	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	11	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Aromatiska kolväten																										
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
PAH																										
PAH L	mg/kg TS	3	15	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH M	mg/kg TS	3,5	20	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075
PAH H	mg/kg TS	1	10	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	0,17	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11
Metaller																										
Arsenik (As)	mg/kg TS	10	25	< 2,2	< 3,3	< 2,3	4,6	4,9	< 2,3	< 2,3	< 2,4	< 2,1	< 4,4	< 2,2	3,4	< 2,1	3,1	< 2,3	< 2,4	< 2,3	4,1	9,9	14	< 2,2	< 2,5	2,6
Barium (Ba)	mg/kg TS	200	300	23	15	17	110	57	8,8	9,9	14	32	40	9,7	51	25	93	21	37	18	120	23	37	13	12	38
Bly (Pb)	mg/kg TS	50	400	6,3	4,7	2	13	2,9	< 1,2	< 1,2	< 1,2	3,5	16	2,3	3,6	2,6	5,7	5,9	6	1,5	7,2	4,7	4,2	4,8	5,1	3,6
Kadmium (Cd)	mg/kg TS	0,8	12	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,25	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Kobolt (Co)	mg/kg TS	15	35	1,6	1	1,8	18	6,2	1,1	0,94	1,5	4,2	2,3	< 0,55	4,6	2,3	7,6	2	2,5	1,4	6,2	4,1	5,5	1,3	1,2	3,9
Koppar (Cu)	mg/kg TS	80	200	2,7	2,5	0,73	19	0,64	0,82	0,61	8,3	8	3,5	< 0,55	5,5	3,4	8	1,7	2,3	0,75	2,7	12	9,9	2,2	< 0,62	3,6
Krom tot (Cr tot)	mg/kg TS	80	150	5,6	2,3	2,8	23	5,4	2	1,6	2,1	6	3,2	0,93	7,2	4,2	9,6	2,7	4,8	3,3	12	5,8	5,8	2,6	1,8	5,7
Kvicksilver (Hg)	mg/kg TS	0,25	2,5	0,026	0,022	< 0,012	< 0,012	0,033	< 0,012	< 0,012	< 0,012	< 0,011	0,048	0,012	< 0,011	< 0,011	< 0,011	0,018	0,02	0,017	0,014	0,023	0,013	0,012	0,014	< 0,011
Nickel (Ni)	mg/kg TS	40	120	2,3	1,1	1,5	18	2,5	0,88	0,79	1,3	7,8	1,9	< 0,55	5,2	2,7	7,8	1,7	2,9	1,4	6,5	12	10	1,6	0,89	3,9
Vanadin (V)	mg/kg TS	100	200	8,7	4,5	8	31	15	5,1	3,4	5,3	11	9,3	< 2,2	12	8,9	20	7,5	13	13	33	28	23	6,7	7,1	13
Zink (Zn)	mg/kg TS	250	500	12	8,2	5,6	69	16	4,6	4,5	9,4	35	17	< 2,2	29	15	43	17	12	7,5	28	22	22	6,6	5,9	22
PCB																										
PCB-7	mg/kg TS	0,008	0,2																			< 0,0070				

Analys/Ämne	Enhet	Riktvärden [1]		Provpunkt																						
		KM	MKM	21TY028M	21TY029M	21TY030M	21TY032M	21TY033M	21TY036M	21TY037M	21TY038M	21TY043M	21TY044M	21TY044M	21TY045M	21TY046M	21TY047M	21TY047M	21TY048M	21TY049M	21TY050M	21TY050M	21TY050M	21TY061M	21TY063M	21TY064M
				0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5*	0-0,5	0-0,5	1,5-2,0	0-0,5	0,2-0,5	0-0,3	0,3-0,5	1,0-1,5	0-0,5	0-0,5	0,5-1,0	0,5-1,0	0,05-0,5	0,05-0,5	1,5-2,0	2,0-2,5	0-0,6	0-0,5	0-1,0
Torrsubstans (TS)	%			84,4	73,1	81,7	25,2	78,9	84,4	79,9	91,4	86,8	87,9	83,5	81,2	90,4	92,3	90,5	81,2	85,7	96,6	92,4	86,7	87,3	89,1	89,2
Totalt organiskt kol (TOC)	% av TS			0,5	2,1		41,5		0,3			0,7				0,6		0,6		0,3					0,7	2
BTEX																										
Bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0056	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Toluen	mg/kg TS	10	40	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Etylbensen	mg/kg TS	10	50	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	10	50	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Alifatiska kolväten																										
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 7,9	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 8,7	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<8,9
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 7,9	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 8,7	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<8,9
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	100	500	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 12	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 13	< 9,0	< 9,0	< 9,0	<13
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	< 10	< 10	< 10	31	14	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	52	< 10	< 10	< 10	65
Aromatiska kolväten																										
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 1,4	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 1,8	< 0,90	< 0,90	< 0,90	<1,8
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,79	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,87	< 0,50	< 0,50	< 0,50	<0,89
PAH																										
PAH L	mg/kg TS	3	15	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,072	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,087	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,13
PAH M	mg/kg TS	3,5	20	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,12	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,15	< 0,075	< 0,075	< 0,075	1,9
PAH H	mg/kg TS	1	10	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,17	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,21	< 0,11	< 0,11	< 0,11	3,6
Metaller																										
Arsenik (As)	mg/kg TS	10	25	2,4	< 2,5	< 2,3	< 36	< 2,3	< 2,2	< 2,3	3	< 2,1	< 2,1	< 2,2	3,2	< 2,0	2,2	< 2,0	3,2	< 2,2	< 1,9	< 2,0	4,3	3,4	2,4	2,3
Barium (Ba)	mg/kg TS	200	300	34	11	43	35	4,1	30	12	13	8,4	7,7	11	32	25	20	10	9,3	14	13	14	71	22	18	150
Bly (Pb)	mg/kg TS	50	400	3,7	2,3	3,4	< 18	2,6	2,9	1,3	2,3	2,4	2,9	2,7	3,5	2,3	3	2,2	1,6	2,4	1,7	1,5	2,6	3,8	3	5,4
Kadmium (Cd)	mg/kg TS	0,8	12	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 2,0	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Kobolt (Co)	mg/kg TS	15	35	4,5	0,71	3,9	< 9,0	< 0,58	3,2	1,8	2,4	2,1	0,98	1,4	3,4	2,6	2,6	1,6	2,4	1,6	1,6	1,7	3,9	2,7	2,8	12
Koppar (Cu)	mg/kg TS	80	200	1,8	0,66	1,5	< 9,0	< 0,58	1,8	3	4,4	1,9	1	1,6	4,4	2,7	2,8	1,2	1,6	2,4	3,4	2,8	5,8	5,3	3,2	24
Krom tot (Cr tot)	mg/kg TS	80	150	5,9	1,5	6	< 9,0	1,5	4,7	1,9	2,8	2,4	1,5	3,8	5,1	3,7	3,7	2,2	2,6	3	2,1	2,1	4,3	4,6	3,5	9,3
Kvicksilver (Hg)	mg/kg TS	0,25	2,5	0,013	< 0,013	0,014	< 0,18	0,013	< 0,011	< 0,012	< 0,010	< 0,011	< 0,011	< 0,011	< 0,012	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,012	< 0,011	< 0,010	< 0,010	< 0,011	< 0,011	< 0,011	< 0,011	< 0,011
Nickel (Ni)	mg/kg TS	40	120	3,6	0,86	3,9	< 9,0	< 0,58	3	1,8	4,3	2,3	1,2	1,7	3,7	2,7	2,9	1,7	2,2	1,8	2,3	2,2	4,6	3,9	3,4	33
Vanadin (V)	mg/kg TS	100	200	18	3,1	15	< 36	6,2	11	4,6	12	7,6	4,9	11	9,5	9,2	8,2	6,6	14	5,4	5,3	5,9	6,8	7,6	10	31
Zink (Zn)	mg/kg TS	250	500	16	3	18	< 36	< 2,3	12	7,4	16	10	4,4	5,9	21	16	19	11	7,2	12	12	11	22	31	19	23
PCB																										
PCB-7	mg/kg TS	0,008	0,2										< 0,0070	< 0,0070			< 0,0070	< 0,0070								

[1] Naturvårdsverkets generella riktvärden. Rapport 5976 (2009, rev, 2016).
* Höjd rapporteringsgräns pga svår provmatris

Resultat laboratorieanalyser - Grundvatten

Uppdrag: 318683, Miljöteknisk markundersökning Dp Locketorp
Beställare: Skövde kommun

Halt under laboratoriets rapporteringsgräns

Analys/Ämne	Enhet	Jämförvärden		Provpunkt (ytliga rör)																Provpunkt (djupa rör)			
		SGI [1]	MKN [2]	21TY001R	21TY007R	21TY010R	21TY017R	21TY020R	21TY023R	21TY025R	21TY026R	GW1901	21TY028R	21TY030R	21TY037R	21TY046R	21TY047R	21TY048R	21TY050R	21TY063R	22TY093R	21TY074G	21TY079G	21TY080G	21TY082G
Provtagningsdatum				2021-10-13	2021-10-13	2021-10-12	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-12	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-12	2021-10-12	2021-10-13	2021-11-10	2021-11-10	2022-02-03	2021-11-23	2021-11-23	2021-11-23	2021-11-23
PFAS																								
PFBA (Perfluorbutansyra)	ng/l			<0,60	0,61	5,6	2,3	3,9	<0,60	<0,60	<0,60	610	6,2	5,3	<0,60	220	26	1,6	1,6	56	26	<0,60	0,82	1,2	0,87
PFPeA (Perfluorpentansyra)	ng/l			<0,30	<0,30	0,6	<0,30	0,31	<0,30	<0,30	<0,30	2900	9,7	2,7	<0,30	570	55	<0,30	2,5	190	44	<0,30	<0,30	0,52	0,36
PFHxA (Perfluorhexansyra)	ng/l			<0,30	<0,30	0,76	0,61	0,46	<0,30	<0,30	<0,30	720	9,2	1,9	<0,30	1100	57	<0,30	1,5	150	74	<0,30	8,1	1,4	2,5
PFHpA (Perfluorheptansyra)	ng/l			<0,30	<0,30	1	0,44	0,49	<0,30	<0,30	<0,30	480	7,7	1,6	<0,30	260	22	0,43	0,32	36	19	<0,30	0,66	0,49	0,62
PFOA (Perfluoroktansyra)	ng/l			<0,30	<0,30	1,8	0,68	0,68	<0,30	<0,30	<0,30	160	2	1,2	<0,30	1200	34	0,81	0,37	12	62	<0,30	1,3	1,6	2,9
PFNA (Perfluornonansyra)	ng/l			<0,30	<0,30	0,38	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	18	<0,30	<0,30	<0,30	<10	0,54	<0,30	<0,30	<0,30	1,7	<0,30	0,93	0,65	1,5
PFDA (Perfluordekansyra)	ng/l			<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	11	<0,30	<0,30	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	ng/l			<0,30	<0,30	0,61	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<10	1,4	0,4	<0,30	810	33	0,33	21	52	56	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	ng/l			<0,30	<0,30	0,86	<0,30	0,47	<0,30	<0,30	<0,30	120	3,5	0,38	<0,30	11000	340	<0,30	91	490	540	<0,30	0,32	1,1	1,6
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	ng/l	45		<0,20	0,32	1	0,48	0,23	<0,20	<0,20	<0,20	620	2,2	0,62	1,2	1400	130	0,31	0,57	210	530	<0,20	0,46	0,98	1
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	ng/l			<0,30	0,34	<0,30	3,2	1,8	<0,30	<0,30	<0,30	52	9,8	<0,30	3,6	23	3,8	<0,30	<0,30	0,73	14	0,55	5	4,4	3,4
Summa PFAS SLV 11	ng/l	45*	90	ND	1,3	13	7,7	8,3	ND	ND	ND	5700	52	14	4,8	17000	700	3,5	120	1200	1400	0,55	18	12	15
PFUdA (Perfluorundekansyra)	ng/l			<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFDoA (Perfluordodekansyra)	ng/l			<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	ng/l			<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<10	<1,0	<1,0	<1,0	<10	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	ng/l			<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	ng/l			<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	ng/l			<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<1000	<2,0	<2,0	<2,0	<1000	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0		<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	ng/l			<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	1700	7,3	<0,30	<0,30	17		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	ng/l			<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	ng/l			<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	ng/l			<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<20	<0,30	<0,30	<0,30	<20	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30		9,5	40	58	51
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	ng/l			<0,30	<0,30	<0,30	0,32	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<10	<0,30	0,58	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	ng/l			<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<10	<1,0	<1,0	<1,0	<10	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PFNS (Perfluornonansulfonat)	ng/l			<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	ng/l			<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<10	0,77	<0,30	<0,30	940	46	<0,30	37	84		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
Summa PFAS (25st)	ng/l			ND	1,3	13	8	8,3	ND	ND	ND	5700	52	15	4,8	19000	750	3,5	160	1300		10	58	70	66

Analys/Ämne	Enhet	Jämförvärden		Tidigare provtagningar (Sweco 2018 och 2019)								
		SGI [1]	MKN [2]	GW1801		GW1802		GW1803			GW1901	GW1902
Provtagningsdatum				2018-05-23	2019-03-25	2018-05-23	2019-03-25	2018-05-23	2019-03-25	2019-08-08	2019-08-08	2019-08-08
PFAS												
PFBA (Perfluorbutansyra)	ng/l			160	150	160	150	520	640	580	1400	2
PFPeA (Perfluorpentansyra)	ng/l			1200	1100	600	720	4500	5500	4400	14000	3,8
PFHxA (Perfluorhexansyra)	ng/l			580	550	470	450	2100	2600	2100	5600	2,5
PFHpA (Perfluorheptansyra)	ng/l			280	230	130	160	950	910	820	1600	2,2
PFOA (Perfluoroktansyra)	ng/l			53	41	29	37	390	480	350	780	1,3
PFNA (Perfluornonansyra)	ng/l			13	12	0,57	0,33	<10	<10	<10	<10	0,35
PFDA (Perfluordekansyra)	ng/l			<10	<10	<0,3	<0,3	<10	<10	<10	<10	<0,3
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	ng/l			10	11	15	11	37	44	46	43	0,3
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	ng/l			69	64	52	38	340	410	440	440	2,6
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	ng/l	45		18	15	8,9	4,6	180	200	180	410	2,6
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	ng/l			75	57	30	17	350	420	290	1300	0,54
Summa PFAS SLV 11	ng/l	45*	90	2500	2200	1500	1600	9400	11000	9200	26000	18

[1] Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. Statens geotekniska institut, SGI Publikation 21.
[2] Kemikalieinspektionen, Gränsvärden och riktvärden för PFAS. Miljökvalitetsnorm för grundvatten.
* Rekommendationen i SGI:s rapport är att jämföra summan av PFAS 11 med riktvärden för PFOS

Resultat laboratorieanalyser - Grundvatten

Uppdrag: 318683, Miljöteknisk markundersökning Dp Locketorp
Beställare: Skövde kommun

Halt under laboratoriets rapporteringsgräns

Analys/Ämne	Enhet	Tillståndsklassning SGU [1]			Provpunkt																
		3	4	5	21TY001R	21TY007R	21TY010R	21TY017R	21TY020R	21TY023R	21TY025R	21TY026R	GW1901	21TY028R	21TY030R	21TY037R	21TY046R	21TY047R	21TY048R	21TY050R	21TY063R
		Måttlig halt	Hög halt	Mkt hög halt																	
Provtagningsdatum					2021-10-13	2021-10-13	2021-10-12	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-12	2021-10-13	2021-10-13	2021-10-12	2021-10-12	2021-10-13	2021-11-10	2021-11-10
Metaller																					
Filtrering					Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Arsenik (As)	µg/l	2-5	5-10	≥10	0,6	0,69	1,5	0,48	0,41	0,072	3,5	3	0,62	0,29	0,32	1,1	0,19	1,1	0,47	0,41	0,35
Barium (Ba)	µg/l				71	60	<10	41	14	5,7	9,4	20	64	32	19	17	9,8	36	13	19	10
Bly (Pb)	µg/l	1-2	2-10	≥10	< 0,01	0,09	1,8	0,19	0,048	0,029	0,017	0,46	0,38	0,14	0,24	< 0,01	0,022	0,12	0,16	< 0,01	0,033
Kadmium (Cd)	µg/l	0,5-1	1-5	≥5	< 0,04	0,028	0,059	< 0,04	0,031	0,027	0,005	0,039	0,014	0,051	0,057	0,008	0,008	0,045	0,044	0,03	0,019
Kobolt (Co)	µg/l				0,18	0,88	1,3	4	0,86	0,56	0,092	0,46	0,64	0,24	0,8	1,2	0,34	0,84	1,1	0,42	1,3
Koppar (Cu)	mg/l	0,2-1	1-2	≥2	0,00013	0,0016	0,0097	0,0017	0,0015	0,00017	0,0003	0,0099	0,003	0,0008	0,0017	0,000072	0,001	0,0015	0,0012	< 0,000050	0,0035
Krom tot (Cr tot)	µg/l	5-10	10-50	≥50	< 0,05	0,86	1,8	0,37	0,48	< 0,05	< 0,05	1,2	0,27	0,18	0,14	0,1	0,12	0,3	0,79	0,073	0,45
Kvicksilver (Hg)	µg/l	0,01-0,05	0,05-1	≥1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nickel (Ni)	µg/l	2-10	10-20	≥20	0,8	2,3	3,5	1,4	1,2	0,59	0,2	5,5	2,2	0,54	2,2	0,94	0,89	0,82	1,3	1,7	1,2
Vanadin (V)	µg/l				< 0,02	1,2	2,4	0,71	0,68	0,11	0,98	3,3	0,66	0,58	0,94	0,05	< 0,02	0,27	1,1	0,028	0,24
Zink (Zn)	mg/l	0,01-0,1	0,1-1	≥1	0,0018	0,0033	0,004	0,003	0,0035	0,0022	0,0017	0,0047	0,0015	0,0028	0,002	0,0029	0,0003	0,0043	0,0057	0,00039	0,0027
Fys/kem																					
pH (fält)		6,5-7,5	5,5-6,5	<5,5	8,4	6,1	7,5	6,3	5,7	8,3	8,0	6,4	6,6	9,3	6,1	6,2	7,7	8,0	6,3	7,8	9,2
pH (lab)		6,5-7,5	5,5-6,5	<5,5	7,9	5,6		6,5									6,7	6,4		7,4	6,0
Alkalinitet	mg HCO3/l	30-60	10-30	<10	240	16		290									13	78		82	36
Konduktivitet	mS/m	50-75	75-150	≥150	48	6,3		44									4,7	16		17	7,4
Klorid	mg/l	50-100	100-300	≥300	19	4		8,6									2	3,2		2,4	2,3
Sulfat	mg/l	25-50	50-100	≥100	32	9,2		1,3									2,9	8,1		14	9,1
COD-Mn	mg O2/l	2-4	4-8	≥8	1,8	21		21									3	9,7		0,75	7,3
TOC	mg/l				2,2	23		38									4,8	10		<2	12
DOC	mg/l				2,6	15		30									5	9,8		<2	10
Ammoniumkväve (NH4-N)	mg/l	0,1-0,5	0,5-1,5	≥1,5	0,087	0,018		0,19									0,032	0,46		0,093	0,12
Nitratkväve (NO3-N)	mg/l	5-20	20-50	≥50	< 0,1	< 0,1		< 0,1									0,62	< 0,1		0,34	< 0,1
Fosfor	mg/l				0,014	0,16		0,15									0,017	0,036		0,023	0,4
Totalkväve	mg/l				0,16	0,47		0,83									0,76	0,7		0,52	0,52

[1] Bedömningsgrunder för grundvatten, SGU-rapport 2013:01.

Resultat laboratorieanalyser - Ytvatten

Uppdrag: 318683, Miljöteknisk markundersökning Dp Locketorp
Beställare: Skövde kommun

Halt under laboratoriets rapporteringsgräns

Analys/Ämne	Enhet	Jämförvärden			Provpunkt													
		HaV [1]	SGI [2]	HaV [3]	21TY051Y	21TY052Y	21TY053Y	21TY054Y	21TY055Y	21TY056Y	21TY057Y	21TY058Y	21TY059Y	21TY060Y	21TY083Y	21TY084Y	21TY085Y	21TY086Y
Provtagningsdatum					2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19	2021-11-10	2021-11-10	2021-11-10	2021-11-23
PFAS																		
PFBA (Perfluorbutansyra)	ng/l				14	26	<0,6	1,2	1,2	1,9	2,1	2,6	6	2	7,9	3	8,7	3,5
PFPeA (Perfluorpentansyra)	ng/l				54	110	<0,3	<0,3	<0,3	1,8	2,8	1,4	19	3,9	27	7,2	27	13
PFHxA (Perfluorhexansyra)	ng/l				33	58	<0,3	<0,3	<0,3	0,86	2,6	1,7	10	2,4	15	5,3	13	6,9
PFHpA (Perfluorheptansyra)	ng/l				14	25	<0,3	<0,3	0,34	0,66	1,1	0,78	5,6	1	5,6	2,2	5,7	3
PFOA (Perfluoroktansyra)	ng/l				11	18	<0,3	<0,3	<0,3	0,67	0,83	0,69	4	1	7	1,6	6,3	3,1
PFNA (Perfluornonansyra)	ng/l				0,38	0,43	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
PFDA (Perfluordekansyra)	ng/l				<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	ng/l				0,46	0,71	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	1,3	1,2	0,74	<0,3	2,1	2,8	2	0,78
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	ng/l				2,1	4,3	<0,3	<0,3	<0,3	0,87	4,7	4,2	5,3	1,2	22	16	20	5,8
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	ng/l	0,65	45		2,2	2,3	<0,2	0,3	0,27	0,82	5,2	6,7	27	3,4	31	11	31	13
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	ng/l				1,6	2,2	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	0,45	<0,3	0,52	<0,3	1	0,46	1,1	0,3
Summa PFAS SLV 11	ng/l		45*	90	130	250	ND	1,5	1,8	7,6	21	19	78	15	120	50	110	49
PFUdA (Perfluorundekansyra)	ng/l				<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
PFDoA (Perfluordodekansyra)	ng/l				<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	ng/l				<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	ng/l				<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	ng/l				<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	ng/l				<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	ng/l				<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	0,62	0,47	0,81	<0,3
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	ng/l				<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	ng/l				<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	ng/l				<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	ng/l				<0,3	0,41	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	ng/l				<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PFNS (Perfluornonansulfonat)	ng/l				<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	ng/l				0,32	0,57	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	0,9	0,75	0,57	<0,3	2,1	2,1	2,4	0,69
Summa PFAS (25st)	ng/l				130	250	ND	1,5	1,8	7,6	22	20	79	15	120	52	120	50

Analys/Ämne	Enhet	Jämförvärden			Tidigare provtagningar (Sweco 2018 och 2019)									
		HVMFS [1]	SGI [2]	MKN [3]	YTV1901	YTV1902	YTV1903	YTV1904	YTV1905		YTV1906	YTV1908	YTV1909	YTV1910
Provtagningsdatum					2019-03-25	2019-03-25	2019-03-25	2019-03-25	2019-03-25	2019-08-08	2019-03-25	2019-03-25	2019-08-08	2019-08-08
PFAS														
PFBA (Perfluorbutansyra)	ng/l				<0,6	<0,6	<0,6	6,8	4	13	<0,6	0,77	9,8	4,2
PFPeA (Perfluorpentansyra)	ng/l				<0,3	<0,3	<0,3	44	15	27	<0,3	2	12	5,7
PFHxA (Perfluorhexansyra)	ng/l				<0,3	<0,3	<0,3	26	11	21	<0,3	1,4	6,4	2,7
PFHpA (Perfluorheptansyra)	ng/l				<0,3	<0,3	<0,3	8,4	3,4	8,9	<0,3	0,46	3,4	2,1
PFOA (Perfluoroktansyra)	ng/l				<0,3	<0,3	<0,3	4,8	2,8	12	<0,3	0,59	2,9	1,1
PFNA (Perfluornonansyra)	ng/l				<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	0,76	<0,3	<0,3	0,95	<0,3
PFDA (Perfluordekansyra)	ng/l				<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	0,99	<0,3
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	ng/l				<0,3	<0,3	<0,3	0,37	1,4	8,1	<0,3	<0,3	0,5	<0,3
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	ng/l				<0,2	<0,2	<0,2	1,2	7,2	54	<0,2	0,91	2,7	0,95
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	ng/l	0,65	45		<0,2	<0,2	<0,2	0,57	18	88	0,22	1,8	20	1
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	ng/l				<0,3	<0,3	<0,3	1,4	0,71	2	<0,3	<0,3	6,7	<0,3
Summa PFAS SLV 11	ng/l		45*	90	<0,3	<0,3	<0,3	94	64	230	<0,3	7,9	66	18

[1] Årsmedelvärde inlandsytvatten. Havs- och vattenmyndighetens (HaV) föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten. HVMFS 2013:19.

[2] Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. Statens geotekniska institut, SGI Publikation 21.

[3] Gränsvärde inlandsytvatten som är dricksvattenförekomst. Havs- och vattenmyndighetens (HaV) föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten. HVMFS 2013:19.

* Rekommendationen i SGI:s rapport är att jämföra summan av PFAS 11 med riktvärden för PFOS

Resultat laboratorieanalyser - Sediment

Uppdrag: 318683, Miljöteknisk markundersökning Dp Locketorp
Beställare: Skövde kommun

Halt under laboratoriets rapporteringsgräns

Analysparameter		Norska riktvärden [1]	Provpunkt							
			21TY051S	21TY052S	21TY053S	21TY054S	21TY055S	21TY057S	21TY058S	21TY059S
Provtagningsdatum			2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19	2021-10-19
Torrsubstans (TS)	%		78,9	76,1	71,8	73	62,5	74,6	61,9	75,2
Totalt organiskt kol (TOC)	% av TS		0,2			0,4		0,7		
PFAS										
PFBA (Perfluorbutansyra)	µg/kg Ts		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFPeA (Perfluorpentansyra)	µg/kg Ts		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFHxA (Perfluorhexansyra)	µg/kg Ts		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFHpA (Perfluorheptansyra)	µg/kg Ts		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFOA (Perfluoroktansyra)	µg/kg Ts		<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
PFNA (Perfluornonansyra)	µg/kg Ts		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFDA (Perfluordekansyra)	µg/kg Ts		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	µg/kg Ts		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	µg/kg Ts		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	µg/kg Ts	0,23	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,084	<0,050	0,08
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg Ts		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Summa PFAS SLV 11	µg/kg Ts		<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	0,56	<0,50	0,56
PFUdA (Perfluorundekansyra)	µg/kg Ts		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFDoA (Perfluordodekansyra)	µg/kg Ts		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	µg/kg Ts		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	µg/kg Ts		<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	µg/kg Ts		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	µg/kg Ts		<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	µg/kg Ts		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	µg/kg Ts		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg Ts		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg Ts		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	µg/kg Ts		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Summa PFAS (22st)	µg/kg Ts		<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	1,5	<1,5	1,5

[1] Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota. M-608. Miljødirektoratet 2016, reviderad 2020.

Koordinatlista provtagningspunkter

Uppdrag: 318683, Miljöteknisk markundersökning Dp Locketorp
Beställare: Skövde kommun

Koordinatsystem: SWEREF 99 13 30 i plan, RH2000 i höjd

Provpunkt	Provtaget medium	X	Y	Z (markyta)	Z (gv-rör)
21TY001	Jord, grundvatten	6483427.67	177814.54	87.33	88.46
21TY003	Jord	6483040.262	177700.989	89.32	-
21TY004	Jord	6482961.731	177995.529	89.33	-
21TY005	Jord	6482780.354	177534.084	90.05	-
21TY007	Jord, grundvatten	6482589.79	177772.59	92.72	93.1
21TY008	Jord	6482465.569	177550.935	92.32	-
21TY010	Jord, grundvatten	6482195.92	177379.62	95.41	95.92
21TY011	Jord	6482026.343	177617.938	95.52	-
21TY014	Jord	6481736.516	177563.739	96.68	-
21TY015	Jord	6481653.637	177734.536	97.35	-
21TY017	Jord, grundvatten	6481587.81	177317.33	98.11	99.43
21TY018	Jord	6481442.879	177477.882	98	-
21TY020	Jord, grundvatten	6481134.87	177501.27	100.15	101.18
21TY023	Jord, grundvatten	6480983.96	177073.43	100.79	101.29
21TY024	Jord	6480995.037	176683.796	100.45	-
21TY025	Jord, grundvatten	6481118.20	176780.24	99.7	100.72
21TY026	Jord, grundvatten	6481208.13	177213.28	99.02	99.58
21TY028	Jord, grundvatten	6481302.51	177134.94	97.87	98.32
21TY029	Jord	6481295.307	177014.558	98.3	-
21TY030	Jord, grundvatten	6481374.03	177056.86	97.47	97.95
21TY032	Jord	6481249.199	176664.517	98.51	-
21TY033	Jord	6481368.867	176617.939	99.85	-
21TY036	Jord	6481505.341	176877.347	97.48	-
21TY037	Jord, grundvatten	6481552.90	176685.38	99.84	100.78
21TY038	Jord	6481608.131	176459.285	99.98	-
21TY043	Jord	6481920.89	176728.462	98.7	-
21TY044	Jord	6481919.467	177017.63	96.64	-
21TY045	Jord	6481877.424	177207.575	97.29	-
21TY046	Jord, grundvatten	6481849.00	177218.95	97.16	97.69
21TY047	Jord, grundvatten	6481736.75	177108.71	97.72	98.62
21TY048	Jord, grundvatten	6481429.96	177166.59	98.09	98.66
21TY049	Jord	6481676.23	177132.935	97.75	-
21TY050	Jord, grundvatten	6482005.4463	177203.3699	97.77	Ej inmätt
21TY051	Ytvatten, sediment	6481356.5745	177093.2591	-	-
21TY052	Ytvatten, sediment	6481489.9404	177060.8765	-	-
21TY053	Ytvatten, sediment	6481312.1356	177506.9781	-	-
21TY054	Ytvatten, sediment	6481913.4155	177671.9591	-	-
21TY055	Ytvatten, sediment	6482423.297	177811.6857	-	-
21TY056	Ytvatten	6482042.254	177383.9498	-	-
21TY057	Ytvatten, sediment	6482545.1385	177520.9189	-	-
21TY058	Ytvatten, sediment	6483240.7889	177619.0447	-	-
21TY059	Ytvatten, sediment	6483258.0895	177547.1794	-	-
21TY060	Ytvatten	6483617.6741	177805.4886	-	-
21TY063	Jord, grundvatten	6481687.544	177183.259	97.674	97.984
21TY064	Jord	6481628.419	177130.8409	97.593	-
21TY074	Grundvatten (djupt)	6482074.407	177631.705	96.377	95.409
21TY079	Grundvatten (djupt)	6482694.564	177656.733	92.387	91.989
21TY080	Grundvatten (djupt)	6482007.983	177308.435	97.109	97.109
21TY082	Grundvatten (djupt)	6481346.517	177170.098	99.014	99.014
21TY083	Ytvatten	6481731.862	177047.072	-	-
21TY084	Ytvatten	6481782.476	177057.613	-	-
21TY085	Ytvatten	6481840.761	177027.383	-	-
21TY086	Ytvatten	6482988.009	177470.761	-	-

FOTOGRAFIER FRÅN UNDERSÖKNINGEN – PROVTAGNING JORD

21TY003M:



Figur 1. Jordprovtagning i punkt 21TY003M. Till vänster: 0-1 m u my. Till höger: 1-2 m u my. 2021-10-05.

21TY005M:



Figur 2. Jordprovtagning i punkt 21TY005M. Till vänster: 0-1 m u my. 2021-10-05.

21TY008M:



Figur 3. Jordprovtagning i punkt 21TY008M, 0-1 m u my. 2021-10-05.

21TY010M:



Figur 4. Jordprovtagning i punkt 21TY010M. Till vänster: 0-1 m u my. Till höger: 1-2 m u my. 2021-10-05.

21TY011M:




Figur 5. Jordprovtagning i punkt 21TY011M. Till vänster: 0-1 m u my. Till höger: 2-3 m u my.

21TY014M:




Figur 6. Jordprovtagning i punkt 21TY014M. Till vänster: 0-2 m u my. Till höger: 2-4 m u my. 2021-11-06..

21TY017M:



Figur 7. Jordprovtagning i punkt 21TY017M. Till vänster: 0-1 m u my. Till höger: 1-2 m u my. 2021-10-04.

21TY018M:



Figur 8. Jordprovtagning 0-2 m u my i punkt 21TY018M. 2021-10-06.

21TY020M:



Figur 9. Jordprovtagning i punkt 21TY020M. Till vänster: 0-1 m u my. Till höger: 1,5-2 m u my. 2021-10-04.

21TY023M:



Figur 10. Jordprovtagning i punkt 21TY023M. Till vänster: 0-2 m u my. Till höger: 2-4 m u my. 2021-10-07.

21TY024M:



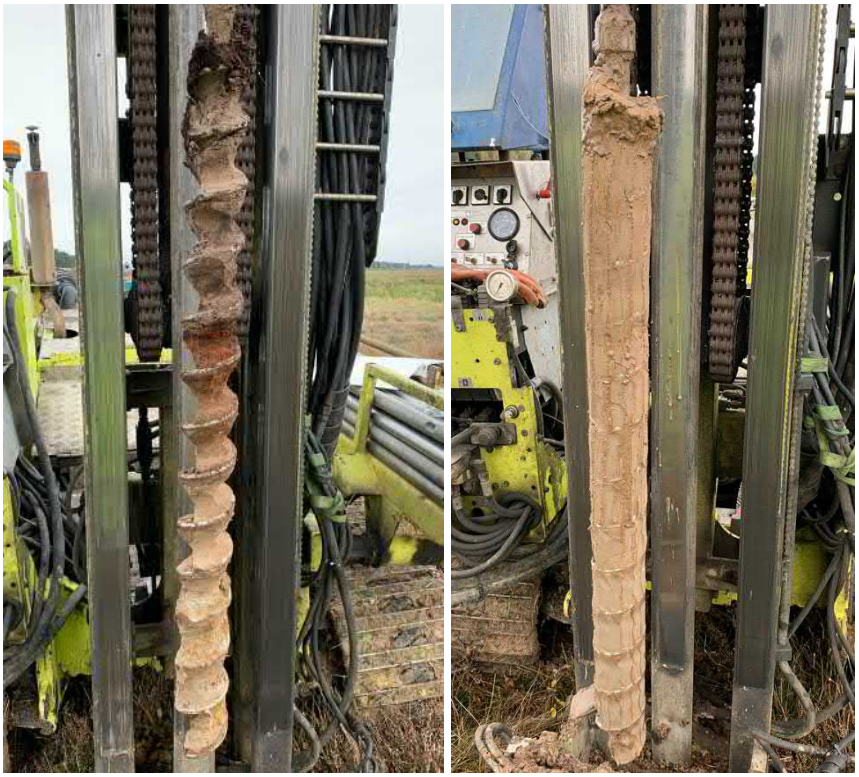
Figur 11. Jordprovtagning i punkt 21TY024M. Till vänster: 0-2 m u my. Till höger: 2-4 m u my. 2021-10-07.

21TY025M:



Figur 12. Jordprovtagning i punkt 21TY025M. Till vänster: 0-2 m u my. Till höger: 2-4 m u my. 2021-10-07.

21TY026M:



Figur 13. Jordprovtagning i punkt 21TY026M. Till vänster: 0-1 m u my. Till höger: 1-2 m u my. 2021-10-07.

21TY028M:



Figur 14. Jordprovtagning i punkt 21TY028M. Till vänster: 0-1 m u my. Till höger: 1-2 m u my. 2021-10-04.

21TY029M:



Figur 15. Jordprovtagning i punkt 21TY029M. Till vänster: 0-1 m u my. Till höger: 1-2 m u my. 2021-10-04.

21TY030M:



Figur 16. Jordprovtagning i punkt 21TY030M. Till vänster: 0-1 m u my. Till höger: Jordprovtagning 1-2 m u my. 2021-10-04.

21TY032M:



Figur 17. Jordprovtagning i punkt 21TY032M. Till vänster: 0-2 m u my. Till höger: 2-4 m u my. 2021-10-04.

21TY033M:



Figur 18. Jordprovtagning i punkt 21TY033M. Till vänster: 0-2 m u my. Till höger: 2-4 m u my. 2021-10-07.

21TY036M:



Figur 19. Jordprovtagning i punkt 21TY036M. Till vänster: 0-2 m u my. Till höger: 2-4 m u my. 2021-10-06.

21TY037M:



Figur 20. Jordprovtagning i punkt 21TY037M. Till vänster: 0-2 m u my. Till höger: 2-4 m u my. 2021-10-06.

21TY038M:



Figur 21. Jordprovtagning i punkt 21TY038M. Till vänster: 0-2 m u my. Till höger: 2-4 m u my. 2021-10-06.

21TY043M:



Figur 22. Jordprovtagning i punkt 21TY043M. Till vänster: 0-2 m u my. Till höger: 2-4 m u my. 2021-10-06.

21TY044M:



Figur 23. Jordprovtagning i punkt 21TY044M. Till vänster: 0-2 m u my. Till höger: 2-4 m u my. 2021-10-06.

21TY045M:



Figur 24. Jordprovtagning i punkt 21TY045M. 2021-10-05.

21TY047M:



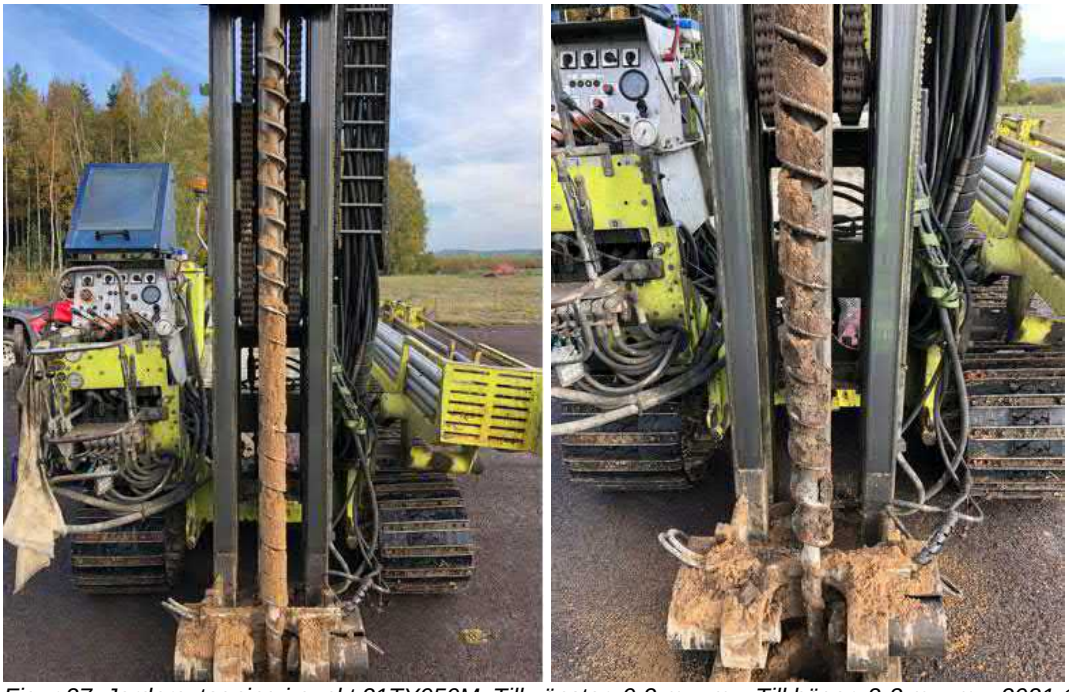
Figur 25. Jordprovtagning i punkt 21TY046M. Till vänster: 0-1 m u my. Till höger: 1-2 m u my. 2021-10-04.

21TY049M:



Figur 26. Jordprovtagning i punkt 21TY049M. Till vänster: 0-2 m u my. Till höger: 2-4 m u my. 2021-10-06.

21TY050M:



Figur 27. Jordprovtagning i punkt 21TY050M. Till vänster: 0-2 m u my. Till höger: 2-3 m u my. 2021-10-05.

21TY061M:



Figur 28. Jordprovtagning i punkt 21TY061M. Till vänster: 0-1 m u my. Till höger: 1-2 m u my. 2021-11-04.

21TY063M:



Figur 29. Jordprovtagning i punkt 21TY063M. Till vänster: 0-1 m u my. Till höger: 1-2 m u my. 2021-11-04.

21TY064M:



Figur 30. Jordprovtagning i punkt 21TY064M. Till vänster: 0-1 m u my. Till höger: 1-2 m u my. 2021-10-04.

FOTOGRAFIER FRÅN UNDERSÖKNINGEN – PROVTAGNING GRUNDVATTEN

21TY001R:



Figur 1. Grundvattenrör i punkt 21TY001, beläget längst norrut inom flygfältet. Provtagning 2021-10-13.

21TY007R:



Figur 2. Grundvattenrör i punkt 21TY007. Flygplatsbyggnaderna är synliga i bildens vänstra hörn. Renspumpning 2021-10-08.

21TY010R:



Figur 3. Grundvattenrör i punkt 21TY010. Segelflyg-förening är synlig längst bort på den högra bilden. Renspumpning 2021-10-08.

21TY017R:



Figur 4. Grundvattenrör i punkt 21TY017. Punkten är belägen strax öster om flygplatsen. Till vänster: Renspumpning 2021-10-08. Till höger: Provtagning 2021-10-13.

21TY020R:



Figur 5. Grundvattenrör i punkt 21TY020. Renspumpning 2021-10-08. Väldigt lerigt vatten pumpas upp.

21TY023R:



Figur 6. Grundvattenrör i punkt 21TY023 belägen strax söder om flygfält. 2021-10-07.

21TY025R:



Figur 7. Grundvattenrör i punkt 21TY025. Punkten är belägen centralt inne på Skövdes motorklubb. Renspumpning 2021-10-12.

GW1901:



Figur 8. Grundvattenrör i punkt GW1901 som tidigare installerats utav Sweco. Terminalbyggnaderna är synliga i den vänstra bildens högra hörn. Renspumpning 2021-10-08.

21TY028R:



Figur 9. Grundvattenrör i punkt 21TY028. Flygplatsens flygtorn är synlig i bildens vänstra hörn. Provtagning 2021-10-12.



Figur 10. Järnbakterier är vanligt förekommande på vattenytan av mindre vattenansamlingar vid punkt 21TY028. Järnbakterier observerades även vid punkterna 21TY029 samt 21TY030.

21TY030R:



Figur 11. Grundvattenrör i punkt 21TY030. 2021-10-12.

21TY037R:



Figur 12. Grundvattenrör i punkt 21TY037 belägen strax väster om flygplats. 2021-10-12.

21TY046R:



Figur 13. Grundvattenrör i punkt 21TY046 som är belägen strax öster om bränsledepån. Provtagning 2021-10-12.

21TY047R:



Figur 14. Grundvattenrör i punkt 21TY047 strax utanför flygplatsens entré. Till vänster: Renspumpning 2021-10-08. Till höger: Provtagning 2021-10-12.

21TY050R:



Figur 15. Grundvattenrör i punkt 21TY050 norr om terminalbyggnader. Provtagning 2021-11-10.

21TY063R:



Figur 16. Grundvattenrör i punkt 21TY063 öster om terminalbyggnader. Till vänster: Renspumpning 2021-11-04. Till höger: Provtagning 2021-11-10.

21TY074G:



Figur 17. Djupt grundvattenrör i punkt 21TY074. Provtagning 2021-11-23.

21TY079G:



Figur 18. Djupt grundvattenrör i punkt 21TY079. Provtagning 2021-11-23.

21TY080G:



Figur 19. Djupt grundvattenrör i punkt 21TY080. Provtagning 2021-11-23.

21TY082G:



Figur 20. Djupt grundvattenrör i punkt 21TY082. Provtagning 2021-11-23.

FOTOGRAFIER FRÅN UNDERSÖKNINGEN – PROVTAGNING YTVATTEN OCH SEDIMENT

21TY051Y/S:



Figur 1. Till vänster: Provtagningsplats för 21TY051Y (ytvatten) och 21TY051S (sediment). Till höger: Upptaget sediment för provtagning. 2021-10-19.

21TY052Y/S:



Figur 2. Till vänster: Provtagningsplats för 21TY052Y (ytvatten) och 21TY052S (sediment). Till höger: Upptaget sediment för provtagning. 2021-10-19.

21TY053Y/S:



Figur 3. Till vänster: Provtagningsplats för 21TY053Y (ytvatten) och 21TY053S (sediment). Till höger: Upptaget sediment för provtagning. 2021-10-19.

21TY054Y/S:



Figur 4. Till vänster: Provtagningsplats för 21TY054Y (ytvatten) och 21TY054S (sediment). Till höger: Upptaget sediment för provtagning. 2021-10-19.

21TY055Y/S:



Figur 5. Till vänster: Provtagningsplats för 21TY055Y (ytvatten) och 21TY055S (sediment). Till höger: Upptaget sediment för provtagning. 2021-10-19.

21TY056Y:



Figur 6. Till vänster: Provtagningsplats för 21TY056Y (ytvatten). Till höger: Försök till provtagning av sediment, materialet i botten var mycket löst och rann av spaden. 2021-10-19.

21TY057Y/S:



Figur 7. Till vänster: Provtagningsplats för 21TY057Y (ytvatten) och 21TY057S (sediment). Till höger: Upptaget sediment för provtagning. 2021-10-19.

21TY058Y/S:



Figur 8. Till vänster: Provtagningsplats för 21TY058Y (ytvatten) och 21TY058S (sediment). Till höger: Upptaget sediment för provtagning. 2021-10-19.

21TY059Y/S:



Figur 9. Till vänster: Provtagningsplats för 21TY059Y (ytvatten) och 21TY059S (sediment). Till höger: Upptaget sediment för provtagning. 2021-10-19.

21TY060Y:



Figur 10. Provtagningsplats för 21TY060Y (ytvatten). Provtagning av sediment var inte möjlig utan sedimentprovtagare på stång. 2021-10-19.

21TY083Y:



Figur 11. Provtagningsplats för 21TY083Y (ytvatten). 2021-11-10.

21TY084Y:



Figur 12. Provtagningsplats för 21TY084Y (ytvatten). 2021-11-10.

21TY085Y:



Figur 13. Provtagningsplats för 21TY085Y (ytvatten). 2021-11-10.

21TY086Y:



Figur 14. Provtagningsplats för 21TY086Y (ytvatten). 2021-11-23.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-190866-01

EUSELI2-00933113

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10060521**	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-04
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-05		
Utskriftsdatum:	2021-10-12		
Analyserna påbörjades:	2021-10-05		
Provmärkning:	21TY029M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**73.1**	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Glödförlust	**3.6**	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	b)
TOC beräknat	**2.1**	% Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	**< 2.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba	**11**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	**2.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	**0.71**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	**0.66**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	**1.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	**< 0.013**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**0.86**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	**3.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	**3.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.055**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	**1.5**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**0.53**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

()
mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-191070-01

EUSELI2-00933663

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10070035**	Djup (m)	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-05
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-13		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	21TY001M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**82.9**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**< 2.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	**23**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**6.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**1.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**2.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**5.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.026**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**2.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**8.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-191958-01

EUSELI2-00933663

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10070036**	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-05
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-13		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	21TY003M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**54.8**	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Glödförlust	**22.8**	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	b)
TOC beräknat	**13**	% Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	**28**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**ospec**				b)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	**< 3.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba	**15**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	**4.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	**1.00**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	**2.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	**2.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	**0.022**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**1.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	**4.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	**8.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.058**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	**1.5**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**0.53**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-191959-01

EUSELI2-00933663

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10070037**	Djup (m)	0,5-0,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-05
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-13		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	21TY003M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**80.1**	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	**10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Ospec**				b)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	**< 2.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	**2.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	**1.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	**0.73**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	**2.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	**< 0.012**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**1.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	**8.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	**5.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	**<1.5**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**<0.50**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-191073-01

EUSELI2-00933663

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10070038**	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-05
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-13		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	21TY004M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**80.1**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**4.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	**110**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**23**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.012**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**31**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**69**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-191071-01

EUSELI2-00933663

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10070039**	Djup (m)	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-05
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-13		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	21TY005M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**77.4**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**4.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	**57**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**2.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**6.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**0.64**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**5.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.033**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**2.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**15**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-191960-01

EUSELI2-00933663

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10070040**	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-05
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-13		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	21TY007M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**79.2**	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	**< 2.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba	**8.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	**< 1.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	**1.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	**0.82**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	**2.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	**< 0.012**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**0.88**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	**5.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	**4.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	**<1.5**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**<0.50**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-191961-01

EUSELI2-00933663

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10070041**	Djup (m)	0,5-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-05
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-13		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	21TY007M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**80.7**	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	**< 2.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba	**9.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	**< 1.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	**0.94**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	**0.61**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	**1.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	**< 0.012**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**0.79**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	**3.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	**4.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	**<1.5**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**<0.50**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-191072-01

EUSELI2-00933663

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10070042**	Djup (m)	0,5-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-05
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-13		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	21TY008M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**78.2**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**< 2.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**< 1.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**1.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**8.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**2.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.012**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**1.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**5.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**9.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-191962-01

EUSELI2-00933663

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10070043**	Djup (m)	1,5-2,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-05
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-13		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	21TY010M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**88.6**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	**0.7**	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	**0.40**	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**< 2.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	**32**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**3.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**4.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**8.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**6.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.011**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**7.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**11**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**35**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-191963-01

EUSELI2-00933663

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10070044**	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-05
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-13		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	21TY011M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**40.9**	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Glödförlust	**28.4**	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	b)
TOC beräknat	**16**	% Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	**16**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**ospec**				b)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**0.081**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.17**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**0.16**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**0.29**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	**< 4.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba	**40**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	**< 0.25**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	**2.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	**3.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	**3.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	**0.048**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**1.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	**9.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.16**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.16**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.16**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.16**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.16**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.16**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.16**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.16**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.16**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.79**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.16**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.79**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.16**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.16**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.16**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.16**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.16**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.16**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.16**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.16**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	**2.4**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**0.91**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-191964-01

EUSELI2-00933663

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10070045**	Djup (m)	0,5-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-05
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-13		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	21TY011M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**82.9**	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	**< 2.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba	**9.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	**2.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	**< 0.55**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	**< 0.55**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	**0.93**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	**0.012**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**< 0.55**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	**< 2.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	**< 2.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	**<1.5**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**<0.50**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-191074-01

EUSELI2-00933663

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10070046**	Djup (m)	1,0-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-05
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-13		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	21TY045M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**81.2**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**3.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	**32**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**3.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**3.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**4.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**5.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.012**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**3.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**9.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**21**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-191965-01

EUSELI2-00933663

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10070047**	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-05
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-13		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	21TY046M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**90.4**	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	**1.0**	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	**0.57**	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**< 2.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	**25**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**2.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**2.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**2.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**3.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.010**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**2.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**9.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-191076-01

EUSELI2-00933663

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10070048**	Djup (m)	0,05-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-05
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-13		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	21TY050M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**96.6**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**< 1.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**1.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**1.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**3.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**2.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.010**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**2.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**5.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-191077-01

EUSELI2-00933663
Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10070049**	Djup (m)	1,5-2,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-05
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-13		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	21TY050M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**92.4**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 8.7**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 8.7**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**52**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 1.8**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.87**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.87**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.87**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Motorolja**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.058**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.058**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.058**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.058**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.058**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.058**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	**< 0.058**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.058**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.058**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.058**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.058**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.058**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.058**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.058**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.058**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.087**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.15**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.21**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.18**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.27**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.44**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**< 2.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**1.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**1.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**2.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**2.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.010**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**2.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**5.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**11**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Kemisk kommentar
Höjd rapporteringsgräns för alifater, aromater och PAH pga svår provmatris.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Kopia till:
mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-191075-01

EUSELI2-00933663

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10070050**	Djup (m)	2,0-2,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-05
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-06		
Utskriftsdatum:	2021-10-13		
Analyserna påbörjades:	2021-10-06		
Provmärkning:	21TY050M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**86.7**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**4.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	**71**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**2.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**3.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**5.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**4.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.011**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**4.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**6.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-192336-01

EUSELI2-00934412

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10080229**	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-07
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-07		
Utskriftsdatum:	2021-10-14		
Analyserna påbörjades:	2021-10-07		
Provmärkning:	21TY023M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			ISO 11464:2006	a)
Torrsubstans	**83.3**	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	**4.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba	**120**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	**7.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	**6.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	**2.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	**0.014**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**6.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	**33**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	**28**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kol C	**0.8**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)
TOC	**0.7**	% Ts	15%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-192338-01

EUSELI2-00934412
Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10080230**	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-07
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-07		
Utskriftsdatum:	2021-10-14		
Analyserna påbörjades:	2021-10-07		
Provmärkning:	21TY024M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**85.0**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	**< 0.0020**	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	**< 0.0020**	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	**< 0.0020**	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	**< 0.0020**	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	**< 0.0020**	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	**< 0.0020**	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	**< 0.0020**	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	**< 0.0070**	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	**9.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	**23**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**4.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**4.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**5.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Kvicksilver Hg	**0.023**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**28**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-192339-01

EUSELI2-00934412
Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10080231**	Djup (m)	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-07
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-07		
Utskriftsdatum:	2021-10-14		
Analyserna påbörjades:	2021-10-07		
Provmärkning:	21TY024M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**84.6**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	**37**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**4.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**5.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**9.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**5.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.013**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**10.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**23**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-192337-01

EUSELI2-00934412

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10080232**	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-07
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-07		
Utskriftsdatum:	2021-10-14		
Analyserna påbörjades:	2021-10-07		
Provmärkning:	21TY025M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			ISO 11464:2006	a)
Torrsubstans	**83.4**	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	**< 2.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	**4.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	**1.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	**2.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	**2.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	**0.012**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**1.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	**6.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	**6.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kol C	**0.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)
TOC	**0.8**	% Ts	15%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-192335-01

EUSELI2-00934412

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10080233**	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-07
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-07		
Utskriftsdatum:	2021-10-14		
Analyserna påbörjades:	2021-10-07		
Provmärkning:	21TY032M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			ISO 11464:2006	a)
Torrsubstans	**25.2**	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	**< 0.0056**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 7.9**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 7.9**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	**< 12**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	**31**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 1.4**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.79**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.79**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.79**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Ospec**				b)*
Benso(a)antracen	**< 0.048**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**< 0.048**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.048**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	**< 0.048**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.048**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Dibenso(a,h)antracen	**< 0.048**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	**< 0.048**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.048**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.048**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.048**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**< 0.048**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**< 0.048**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**< 0.048**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**< 0.048**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.048**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.072**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.12**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.17**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.15**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**< 0.22**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**< 0.36**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	**< 36**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba	**35**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	**< 18**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	**< 2.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	**< 9.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	**< 9.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	**< 9.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	**< 0.18**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**< 9.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	**< 36**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	**< 36**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kol C	**41.6**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)
TOC	**41.5**	% Ts	15%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)

Kemisk kommentar
Höjd rapporteringsgräns för PAH, Alifater och Aromater pga svår provmatris.
Höjd rapporteringsgräns för Bensen pga låg TS

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-192340-01

EUSELI2-00934412

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10080234**	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-07
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-07		
Utskriftsdatum:	2021-10-14		
Analyserna påbörjades:	2021-10-07		
Provmärkning:	21TY033M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**78.9**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**14**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**ospec**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**< 2.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	**4.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**2.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**< 0.58**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**< 0.58**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**1.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.013**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**< 0.58**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**6.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**< 2.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-193478-01

EUSELI2-00935057
Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10110166**	Djup (m)	0,3-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-06
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-08		
Utskriftsdatum:	2021-10-15		
Analyserna påbörjades:	2021-10-08		
Provmärkning:	21TY044M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**83.5**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	**< 0.0020**	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	**< 0.0020**	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	**< 0.0020**	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	**< 0.0020**	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	**< 0.0020**	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	**< 0.0020**	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	**< 0.0020**	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	**< 0.0070**	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	**< 2.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	**11**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**2.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**1.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**1.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**3.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Kvicksilver Hg	**< 0.011**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**1.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**11**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**5.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:
mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-199430-01

EUSELI2-00937816

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10180002**	Djup (m)	1,0-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-06
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-15		
Utskriftsdatum:	2021-10-22		
Analyserna påbörjades:	2021-10-15		
Provmärkning:	21TY049M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**76.2**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**8.7**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	**10**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**9.2**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-093651-01

EUSELI-00338871

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00937816

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-10180015	Provtagare:	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-18		
Analysrapport klar:	2021-10-20		
Provets kod:	177-2021-10180002_L		
Analyserna påbörjades:	2021-10-18		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150 [a]	PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W [a]	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

AR-21-LW-093651-01

EUSELI-00338871

LW14G	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**8.7** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z		Summa PFAS	**10** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151	[a]	Summa PFAS SLV 11	**9.2** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE	[a]	Torrsubstans	**76.2** %	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-199431-01

EUSELI2-00937816

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10180003**	Djup (m)	1,5-2,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-06
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-15		
Utskriftsdatum:	2021-10-22		
Analyserna påbörjades:	2021-10-15		
Provmärkning:	21TY049M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**75.6**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**2.8**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	**4.2**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**3.3**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-093650-01

EUSELI-00338871

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00937816

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-10180014	Provtagare:	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-18		
Analysrapport klar:	2021-10-20		
Provets kod:	177-2021-10180003_L		
Analyserna påbörjades:	2021-10-18		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150 [a]	PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W [a]	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14G	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**2.8** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z		Summa PFAS	**4.2** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151	[a]	Summa PFAS SLV 11	**3.3** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE	[a]	Torrsubstans	**75.6** %	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-199432-01

EUSELI2-00937816

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10180004**	Djup (m)	2,0-2,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-06
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-15		
Utskriftsdatum:	2021-10-22		
Analyserna påbörjades:	2021-10-15		
Provmärkning:	21TY049M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**81.7**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.59**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	**2.0**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**1.1**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-093652-01

EUSELI-00338871

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00937816

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-10180016	Provtagare:	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2021-10-18		
Analysrapport klar:	2021-10-20		
Provets kod:	177-2021-10180004_L		
Analyserna påbörjades:	2021-10-18		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150 [a]	PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W [a]	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

AR-21-LW-093652-01

EUSELI-00338871

LW14G	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.59** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z		Summa PFAS	**2.0** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151	[a]	Summa PFAS SLV 11	**1.1** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE	[a]	Torrsubstans	**81.7** %	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-216013-01

EUSELI2-00946113

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11050283**	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-04
Matris:	Jord	Provtagare	Cecilia Mellander
Provet ankom:	2021-11-04		
Utskriftsdatum:	2021-11-11		
Analyserna påbörjades:	2021-11-04		
Provmärkning:	21TY046		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**88.8**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**0.39**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.77**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**1.4**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.39**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**1.2**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**0.28**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**0.17**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**5.7**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**4.3**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**150**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.14**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	**170**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**160**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-102145-01

EUSELI-00341859

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00946113

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-11050026	Provtagare:	Cecilia Mellander
Provmärkning:	21TY046		
Provet ankom:	2021-11-05		
Analysrapport klar:	2021-11-10		
Provets kod:	177-2021-11050283_L		
Analyserna påbörjades:	2021-11-05		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.14**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**0.39**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**0.17**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150 [a]	PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.39**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**4.3**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**1.4**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W [a]	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**5.7**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**0.28**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14G	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**1.2** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**150** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.77** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z		Summa PFAS	**170** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151	[a]	Summa PFAS SLV 11	**160** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE	[a]	Torrsubstans	**88.8** %	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-216014-01

EUSELI2-00946113

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11050284**	Djup (m)	0,5-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-04
Matris:	Jord	Provtagare	Cecilia Mellander
Provet ankom:	2021-11-04		
Utskriftsdatum:	2021-11-11		
Analyserna påbörjades:	2021-11-04		
Provmärkning:	21TY046		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**91.0**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.22**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.36**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.43**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**0.11**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**3.2**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**1.5**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**48**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	**55**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**53**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-102146-01

EUSELI-00341859

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00946113

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-11050027	Provtagare:	Cecilia Mellander
Provmärkning:	21TY046		
Provet ankom:	2021-11-05		
Analysrapport klar:	2021-11-10		
Provets kod:	177-2021-11050284_L		
Analyserna påbörjades:	2021-11-05		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150 [a]	PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**1.5**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.36**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W [a]	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**3.2**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**0.11**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14G	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.43** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**48** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.22** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z		Summa PFAS	**55** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151	[a]	Summa PFAS SLV 11	**53** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE	[a]	Torrsubstans	**91.0** %	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-216015-01

EUSELI2-00946113

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11050285**	Djup (m)	0,05-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-04
Matris:	Jord	Provtagare	Cecilia Mellander
Provet ankom:	2021-11-04		
Utskriftsdatum:	2021-11-11		
Analyserna påbörjades:	2021-11-04		
Provmärkning:	21TY050		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**96.9**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	**<1.5**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**<0.50**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-102151-01

EUSELI-00341859

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00946113

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-11050032	Provtagare:	Cecilia Mellander
Provmärkning:	21TY050		
Provet ankom:	2021-11-05		
Analysrapport klar:	2021-11-10		
Provets kod:	177-2021-11050285_L		
Analyserna påbörjades:	2021-11-05		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150 [a]	PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W [a]	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

AR-21-LW-102151-01

EUSELI-00341859

LW14G	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z		Summa PFAS	**<1.5** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151	[a]	Summa PFAS SLV 11	**<0.50** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE	[a]	Torrsubstans	**96.9** %	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-216016-01

EUSELI2-00946113

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11050286**	Djup (m)	0,5-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-04
Matris:	Jord	Provtagare	Cecilia Mellander
Provet ankom:	2021-11-04		
Utskriftsdatum:	2021-11-11		
Analyserna påbörjades:	2021-11-04		
Provmärkning:	21TY050		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**97.0**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.062**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	**1.5**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**0.54**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-102148-01

EUSELI-00341859

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00946113

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-11050029	Provtagare:	Cecilia Mellander
Provmärkning:	21TY050		
Provet ankom:	2021-11-05		
Analysrapport klar:	2021-11-10		
Provets kod:	177-2021-11050286_L		
Analyserna påbörjades:	2021-11-05		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150 [a]	PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W [a]	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14G	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.062** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z		Summa PFAS	**1.5** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151	[a]	Summa PFAS SLV 11	**0.54** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE	[a]	Torrsubstans	**97.0** %	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-216017-01

EUSELI2-00946113

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11050287**	Djup (m)	0-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-04
Matris:	Jord	Provtagare	Cecilia Mellander
Provet ankom:	2021-11-04		
Utskriftsdatum:	2021-11-11		
Analyserna påbörjades:	2021-11-04		
Provmärkning:	21TY061		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**87.3**	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	**3.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	**3.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	**2.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	**5.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	**4.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	**< 0.011**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**3.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	**7.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	**31**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.17**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	**1.6**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**0.70**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-216018-01

EUSELI2-00946113

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11050288**	Djup (m)	0,6-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-04
Matris:	Jord	Provtagare	Cecilia Mellander
Provet ankom:	2021-11-04		
Utskriftsdatum:	2021-11-11		
Analyserna påbörjades:	2021-11-04		
Provmärkning:	21TY061		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**82.0**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	**<1.5**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**<0.50**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-102149-01

EUSELI-00341859

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00946113

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-11050030	Provtagare:	Cecilia Mellander
Provmärkning:	21TY061		
Provet ankom:	2021-11-05		
Analysrapport klar:	2021-11-10		
Provets kod:	177-2021-11050288_L		
Analyserna påbörjades:	2021-11-05		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150 [a]	PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W [a]	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14G	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z		Summa PFAS	**<1.5** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151	[a]	Summa PFAS SLV 11	**<0.50** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE	[a]	Torrsubstans	**82.0** %	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-216019-01

EUSELI2-00946113

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11050289**	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-04
Matris:	Jord	Provtagare	Cecilia Mellander
Provet ankom:	2021-11-04		
Utskriftsdatum:	2021-11-11		
Analyserna påbörjades:	2021-11-04		
Provmärkning:	21TY063		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			ISO 11464:2006	b)
Torrsubstans	**89.1**	%	5%	SS-EN 12880:2000	c)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	c)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	c)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	c)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	c)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	c)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	c)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	c)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	c)
Oljetyp < C10	**Utgår**				c)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				c)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Arsenik As	**2.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Barium Ba	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Bly Pb	**3.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kobolt Co	**2.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Koppar Cu	**3.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Krom Cr	**3.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kvicksilver Hg	**< 0.011**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	c)
Nickel Ni	**3.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Vanadin V	**10**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Zink Zn	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**0.36**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.58**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.33**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.37**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.089**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**0.23**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**6.1**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	**9.2**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**8.3**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Kol C	**0.8**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TOC	**0.7**	% Ts	15%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-216020-01

EUSELI2-00946113

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11050290**	Djup (m)	0,5-0,9
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-04
Matris:	Jord	Provtagare	Cecilia Mellander
Provet ankom:	2021-11-04		
Utskriftsdatum:	2021-11-11		
Analyserna påbörjades:	2021-11-04		
Provmärkning:	21TY063		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**86.5**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**0.12**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.45**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.54**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.18**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**0.96**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.32**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	**3.7**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**2.8**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-102152-01

EUSELI-00341859

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00946113

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-11050033	Provtagare:	Cecilia Mellander
Provmärkning:	21TY063		
Provet ankom:	2021-11-05		
Analysrapport klar:	2021-11-10		
Provets kod:	177-2021-11050290_L		
Analyserna påbörjades:	2021-11-05		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**0.12**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150 [a]	PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.18**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.54**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W [a]	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**0.96**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14G	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.32** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.45** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z		Summa PFAS	**3.7** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151	[a]	Summa PFAS SLV 11	**2.8** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE	[a]	Torrsubstans	**86.5** %	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-216022-01

EUSELI2-00946113

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11050291**	Djup (m)	0-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-04
Matris:	Jord	Provtagare	Cecilia Mellander
Provet ankom:	2021-11-04		
Utskriftsdatum:	2021-11-11		
Analyserna påbörjades:	2021-11-04		
Provmärkning:	21TY064		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			ISO 11464:2006	b)
Torrsubstans	**89.2**	%	5%	SS-EN 12880:2000	c)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	c)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	c)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	c)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	c)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C10-C12	**< 8.9**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Alifater >C12-C16	**< 8.9**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Summa Alifater >C5-C16	**< 13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C16-C35	**65**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Aromater >C10-C16	**< 1.8**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	c)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.89**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	c)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.89**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	c)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.89**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	c)
Oljetyp < C10	**Utgår**				c)*
Oljetyp > C10	**ospec**				c)*
Benso(a)antracen	**0.46**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Krysen	**0.37**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(b,k)fluoranten	**1.1**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(a)pyren	**0.61**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.40**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Dibenso(a,h)antracen	**0.15**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Naftalen	**< 0.060**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaftylen	**0.067**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaften	**< 0.060**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoren	**< 0.060**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fenantren	**0.39**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Antracen	**0.13**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoranten	**0.73**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Pyren	**0.63**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(g,h,i)perylen	**0.47**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**1.9**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	**3.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa cancerogena PAH	**3.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa övriga PAH	**2.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa totala PAH16	**5.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Arsenik As	**2.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Barium Ba	**150**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Bly Pb	**5.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kobolt Co	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Koppar Cu	**24**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Krom Cr	**9.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Kvicksilver Hg	**< 0.011**	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	c)
Nickel Ni	**33**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Vanadin V	**31**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
Zink Zn	**23**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.15**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.31**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.35**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**0.28**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**7.1**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**1.2**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**220**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**0.24**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.11**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**0.40**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	**230**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**230**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Kol C	**4.2**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TIC, totalt oorganiskt kol	**2.2**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TOC	**2.0**	% Ts	15%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)

Kemisk kommentar
Höjd rapporteringsgräns för alifater, aromater, pah pga svår provmatris.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-223169-01

EUSELI2-00949356

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11150016**	Djup (m)	1,0-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-04
Matris:	Jord	Provtagare	Cecilia Mellander
Provet ankom:	2021-11-12		
Utskriftsdatum:	2021-11-19		
Analyserna påbörjades:	2021-11-12		
Provmärkning:	21TY046M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**82.8**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.12**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.25**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.62**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**0.16**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**3.3**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**0.76**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**8.9**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.13**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	**15**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**14**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-106149-01

EUSELI-00343202

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00949356

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-11150027	Provtagare:	Cecilia Mellander
Provmärkning:	21TY046M		
Provet ankom:	2021-11-15		
Analysrapport klar:	2021-11-18		
Provets kod:	177-2021-11150016_L		
Analyserna påbörjades:	2021-11-15		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.13**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**0.16**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150 [a]	PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**0.76**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.25**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W [a]	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**3.3**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14G	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.62** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**8.9** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.12** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z		Summa PFAS	**15** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151	[a]	Summa PFAS SLV 11	**14** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE	[a]	Torrsubstans	**82.8** %	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-223168-01

EUSELI2-00949356

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11150017**	Djup (m)	1,5-2,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-04
Matris:	Jord	Provtagare	Cecilia Mellander
Provet ankom:	2021-11-12		
Utskriftsdatum:	2021-11-19		
Analyserna påbörjades:	2021-11-12		
Provmärkning:	21TY046M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**81.9**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.17**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.37**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.56**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**0.29**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**3.4**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**0.81**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**3.8**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.16**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	**11**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**9.0**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-106148-01

EUSELI-00343202

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00949356

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-11150026	Provtagare:	Cecilia Mellander
Provmärkning:	21TY046M		
Provet ankom:	2021-11-15		
Analysrapport klar:	2021-11-18		
Provets kod:	177-2021-11150017_L		
Analyserna påbörjades:	2021-11-15		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.16**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**0.29**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150 [a]	PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**0.81**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.37**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W [a]	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**3.4**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14G	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.56** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**3.8** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.17** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z		Summa PFAS	**11** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151	[a]	Summa PFAS SLV 11	**9.0** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE	[a]	Torrsubstans	**81.9** %	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-223170-01

EUSELI2-00949356

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11150018**	Djup (m)	1,0-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-04
Matris:	Jord	Provtagare	Cecilia Mellander
Provet ankom:	2021-11-12		
Utskriftsdatum:	2021-11-19		
Analyserna påbörjades:	2021-11-12		
Provmärkning:	21TY064M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**84.3**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.15**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.34**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.11**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.49**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**0.27**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**8.9**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**1.3**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**120**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**0.11**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.13**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**0.21**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	**130**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**130**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-106150-01

EUSELI-00343202

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00949356

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-11150028	Provtagare:	Cecilia Mellander
Provmärkning:	21TY064M		
Provet ankom:	2021-11-15		
Analysrapport klar:	2021-11-18		
Provets kod:	177-2021-11150018_L		
Analyserna påbörjades:	2021-11-15		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.13**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**0.27**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150 [a]	PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**0.11**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.11**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**1.3**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.34**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W [a]	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**8.9**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14G	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.49** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**120** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**0.21** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.15** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z		Summa PFAS	**130** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151	[a]	Summa PFAS SLV 11	**130** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE	[a]	Torrsubstans	**84.3** %	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-223171-01

EUSELI2-00949356

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11150019**	Djup (m)	1,5-2,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-04
Matris:	Jord	Provtagare	Cecilia Mellander
Provet ankom:	2021-11-12		
Utskriftsdatum:	2021-11-19		
Analyserna påbörjades:	2021-11-12		
Provmärkning:	21TY064M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**78.8**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**0.58**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**1.3**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**2.5**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.47**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**1.8**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**0.76**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**16**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**1.5**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**42**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.95**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	**69**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**66**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-106151-01

EUSELI-00343202

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00949356

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-11150029	Provtagare:	Cecilia Mellander
Provmärkning:	21TY064M		
Provet ankom:	2021-11-15		
Analysrapport klar:	2021-11-18		
Provets kod:	177-2021-11150019_L		
Analyserna påbörjades:	2021-11-15		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.95**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**0.58**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**0.76**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150 [a]	PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.47**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**1.5**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**2.5**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W [a]	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**16**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14G	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**1.8** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**42** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**1.3** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z		Summa PFAS	**69** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151	[a]	Summa PFAS SLV 11	**66** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE	[a]	Torrsubstans	**78.8** %	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-22-SL-016785-01

EUSELI2-00973389

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-01280129**	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-01-27
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2022-01-27		
Utskriftsdatum:	2022-02-03		
Analyserna påbörjades:	2022-01-27		
Provmärkning:	22TY087M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**90.4**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**<0.50**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Kopia till:
Mandana Farvardini (mandana.farvardini@tyrens.se)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-22-LW-008193-01

EUSELI-00353015

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00973389

Analysrapport

Provnummer:	525-2022-01280010	Provtagare:	Mandana Farvardini
Provmärkning:	22TY087M		
Provet ankom:	2022-01-07		
Analysrapport klar:	2022-02-01		
Provets kod:	177-2022-01280129_L		
Analyserna påbörjades:	2022-01-07		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G [a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U [a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S [a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151 [a]	Summa PFAS SLV 11	**<0.50**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE [a]	Torrsubstans	**90.4**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Alice Forssman, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-22-SL-016786-01

EUSELI2-00973389

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-01280130**	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-01-27
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2022-01-27		
Utskriftsdatum:	2022-02-03		
Analyserna påbörjades:	2022-01-27		
Provmärkning:	22TY087M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**90.2**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**<0.50**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Kopia till:
Mandana Farvardini (mandana.farvardini@tyrens.se)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-22-LW-008201-01

EUSELI-00353015

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00973389

Analysrapport

Provnummer:	525-2022-01280018	Provtagare:	Mandana Farvardini
Provmärkning:	22TY087M		
Provet ankom:	2022-01-07		
Analysrapport klar:	2022-02-01		
Provets kod:	177-2022-01280130_L		
Analyserna påbörjades:	2022-01-07		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G [a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U [a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S [a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151 [a]	Summa PFAS SLV 11	**<0.50**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE [a]	Torrsubstans	**90.2**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Alice Forssman, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-22-SL-016787-01

EUSELI2-00973389

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-01280131**	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-01-27
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2022-01-27		
Utskriftsdatum:	2022-02-03		
Analyserna påbörjades:	2022-01-27		
Provmärkning:	22TY088M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**85.0**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.14**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**0.59**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Kopia till:
Mandana Farvardini (mandana.farvardini@tyrens.se)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-22-LW-008202-01

EUSELI-00353015

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00973389

Analysrapport

Provnummer:	525-2022-01280019	Provtagare:	Mandana Farvardini
Provmärkning:	22TY088M		
Provet ankom:	2022-01-07		
Analysrapport klar:	2022-02-01		
Provets kod:	177-2022-01280131_L		
Analyserna påbörjades:	2022-01-07		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G [a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U [a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S [a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.14**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151 [a]	Summa PFAS SLV 11	**0.59**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE [a]	Torrsubstans	**85.0**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Alice Forssman, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-22-SL-016788-01

EUSELI2-00973389

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-01280132**	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-01-27
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2022-01-27		
Utskriftsdatum:	2022-02-03		
Analyserna påbörjades:	2022-01-27		
Provmärkning:	22TY088M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**83.0**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**<0.50**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Kopia till:
Mandana Farvardini (mandana.farvardini@tyrens.se)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-22-LW-008194-01

EUSELI-00353015

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00973389

Analysrapport

Provnummer:	525-2022-01280011	Provtagare:	Mandana Farvardini
Provmärkning:	22TY088M		
Provet ankom:	2022-01-07		
Analysrapport klar:	2022-02-01		
Provets kod:	177-2022-01280132_L		
Analyserna påbörjades:	2022-01-07		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G [a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U [a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S [a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151 [a]	Summa PFAS SLV 11	**<0.50**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE [a]	Torrsubstans	**83.0**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Alice Forssman, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-22-SL-016789-01

EUSELI2-00973389

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-01280133**	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-01-27
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2022-01-27		
Utskriftsdatum:	2022-02-03		
Analyserna påbörjades:	2022-01-27		
Provmärkning:	22TY090M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**87.1**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**<0.50**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Kopia till:

Mandana Farvardini (mandana.farvardini@tyrens.se)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-22-LW-008195-01

EUSELI-00353015

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00973389

Analysrapport

Provnummer:	525-2022-01280012	Provtagare:	Mandana Farvardini
Provmärkning:	22TY090M		
Provet ankom:	2022-01-07		
Analysrapport klar:	2022-02-01		
Provets kod:	177-2022-01280133_L		
Analyserna påbörjades:	2022-01-07		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G [a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U [a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S [a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151 [a]	Summa PFAS SLV 11	**<0.50**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE [a]	Torrsubstans	**87.1**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Alice Forssman, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-22-SL-016790-01

EUSELI2-00973389

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-01280134**	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-01-27
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2022-01-27		
Utskriftsdatum:	2022-02-03		
Analyserna påbörjades:	2022-01-27		
Provmärkning:	22TY090M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**85.5**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**<0.50**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Kopia till:
Mandana Farvardini (mandana.farvardini@tyrens.se)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-22-LW-008196-01

EUSELI-00353015

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00973389

Analysrapport

Provnummer:	525-2022-01280013	Provtagare:	Mandana Farvardini
Provmärkning:	22TY090M		
Provet ankom:	2022-01-07		
Analysrapport klar:	2022-02-01		
Provets kod:	177-2022-01280134_L		
Analyserna påbörjades:	2022-01-07		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G [a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U [a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S [a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151 [a]	Summa PFAS SLV 11	**<0.50**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE [a]	Torrsubstans	**85.5**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Alice Forssman, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-22-SL-016791-01

EUSELI2-00973389

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-01280135**	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-01-27
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2022-01-27		
Utskriftsdatum:	2022-02-03		
Analyserna påbörjades:	2022-01-27		
Provmärkning:	22TY091M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**88.5**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.18**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.18**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.70**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**2.0**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**21**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.19**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**25**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Kopia till:
Mandana Farvardini (mandana.farvardini@tyrens.se)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-22-LW-008197-01

EUSELI-00353015

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00973389

Analysrapport

Provnummer:	525-2022-01280014	Provtagare:	Mandana Farvardini
Provmärkning:	22TY091M		
Provet ankom:	2022-01-07		
Analysrapport klar:	2022-02-01		
Provets kod:	177-2022-01280135_L		
Analyserna påbörjades:	2022-01-07		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.19**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.18**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**2.0**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G [a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.70**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U [a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**21**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S [a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.18**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151 [a]	Summa PFAS SLV 11	**25**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE [a]	Torrsubstans	**88.5**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Alice Forssman, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-22-SL-016792-01

EUSELI2-00973389

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-01280136**	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-01-27
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2022-01-27		
Utskriftsdatum:	2022-02-03		
Analyserna påbörjades:	2022-01-27		
Provmärkning:	22TY091M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**86.7**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**<0.50**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Kopia till:
Mandana Farvardini (mandana.farvardini@tyrens.se)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-22-LW-008198-01

EUSELI-00353015

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00973389

Analysrapport

Provnummer:	525-2022-01280015	Provtagare:	Mandana Farvardini
Provmärkning:	22TY091M		
Provet ankom:	2022-01-07		
Analysrapport klar:	2022-02-01		
Provets kod:	177-2022-01280136_L		
Analyserna påbörjades:	2022-01-07		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G [a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U [a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S [a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151 [a]	Summa PFAS SLV 11	**<0.50**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE [a]	Torrsubstans	**86.7**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Alice Forssman, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-22-SL-016793-01

EUSELI2-00973389

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-01280137**	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-01-27
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2022-01-27		
Utskriftsdatum:	2022-02-03		
Analyserna påbörjades:	2022-01-27		
Provmärkning:	22TY092M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**92.4**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**0.23**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.29**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**0.95**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Kopia till:
Mandana Farvardini (mandana.farvardini@tyrens.se)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-22-LW-008199-01

EUSELI-00353015

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00973389

Analysrapport

Provnummer:	525-2022-01280016	Provtagare:	Mandana Farvardini
Provmärkning:	22TY092M		
Provet ankom:	2022-01-07		
Analysrapport klar:	2022-02-01		
Provets kod:	177-2022-01280137_L		
Analyserna påbörjades:	2022-01-07		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**0.23**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G [a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U [a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.29**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S [a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151 [a]	Summa PFAS SLV 11	**0.95**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE [a]	Torrsubstans	**92.4**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Alice Forssman, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-22-SL-016794-01

EUSELI2-00973389

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-01280138**	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-01-27
Matris:	Jord	Provtagare	Mandana Farvardini
Provet ankom:	2022-01-27		
Utskriftsdatum:	2022-02-03		
Analyserna påbörjades:	2022-01-27		
Provmärkning:	22TY092M		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**92.9**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.18**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**0.66**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Kopia till:
Mandana Farvardini (mandana.farvardini@tyrens.se)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-22-LW-008200-01

EUSELI-00353015

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00973389

Analysrapport

Provnummer:	525-2022-01280017	Provtagare:	Mandana Farvardini
Provmärkning:	22TY092M		
Provet ankom:	2022-01-07		
Analysrapport klar:	2022-02-01		
Provets kod:	177-2022-01280138_L		
Analyserna påbörjades:	2022-01-07		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G [a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U [a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.18**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S [a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151 [a]	Summa PFAS SLV 11	**0.66**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE [a]	Torrsubstans	**92.9**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Alice Forssman, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-200149-02

EUSELI2-00936827

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10140549**	Ankomsttemp °C Kem	6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	00:00:00
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-10-14		
Utskriftsdatum:	2021-10-27		
Analyserna påbörjades:	2021-10-14		
Provmärkning:	21TY001R gv		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.60**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.20**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**ND**			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Etylenglykol	**<0.10**	mg/l	38%	Intern metod EF4005	b)
Dietyleneglykol	**<0.02**	mg/l	38%	Intern metod EF4005	b)
Trietylenglykol	**<0.02**	mg/l	38%	Intern metod EF4005	b)
Propylenglykol	**<0.02**	mg/l	37%	Intern metod EF4005	b)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**ND**			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Finland (Lahti), FINLAND, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-200149-02): ändrad provmärkning.

Kopia till:

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-093099-01

EUSELI-00338477

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00936827

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-10140036
Provmärkning:	21TY001M gv
Provet ankom:	2021-10-14
Analysrapport klar:	2021-10-19
Provets kod:	177-2021-10140549_L
Analyserna påbörjades:	2021-10-14

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.60**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13F	[a] PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a] PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a] PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a] PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.20** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a] PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a] PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a] PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a] PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a] PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y	Summa PFAS	**ND**		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144	Summa PFAS SLV 11	**ND**		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-211992-01

EUSELI2-00936827

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10140552**	Ankomsttemp °C Kem	6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-13
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-10-14		
Utskriftsdatum:	2021-11-05		
Analyserna påbörjades:	2021-10-14		
Provmärkning:	21TY001R gv		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
1,1,1-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,1,2-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
1,1,2-Trikloreten	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
1,1-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
1,1-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
1,1-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,2,3-Triklorpropan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,2,3-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
1,2,4-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
1,2,4-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
1,2-Dibrometan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,2-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	c)
1,2-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
1,3,5-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
1,3-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	c)
1,3-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
trans-1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,4-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	c)
2,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
2-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
4-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Bensen	**< 0.20**	µg/l	25%	Intern metod	c)
Brombensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Bromdiklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
Bromklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
cis-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Dibromklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
Dibrommetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Diklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Etylbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
Triklorflourmetan (CFC-11)	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
iso-Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Klorbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
Naftalen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
m/p-Xylen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
n-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
o-Xylen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
p-Isopropyltoluen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
sec-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
tert-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Tetrakloreten	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
Tetraklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
Toluen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
trans-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Tribrommetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Triklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
Vinylklorid	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	c)
pH	**7.9**		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	b)
Temperatur vid pH-mätning	**23.4**	°C		SS-EN ISO 10523:2012	b)
Alkalinitet	**240**	mg HCO3/l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	b)
Konduktivitet	**48**	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	b)
Klorid	**19**	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Sulfat	**32**	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex G	b)
COD-Mn	**1.8**	mg O2/l	20%	SS-EN ISO 8467:1995 mod	b)
TOC	**2.2**	mg/l	20%	SS EN 1484:1997	b)
DOC	**2.6**	mg/l	20%	SS EN 1484:1997	b)
Ammoniumkväve (NH4-N)	**0.087**	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex B	b)
Nitratkväve (NO3-N)	**< 0.10**	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	b)
Fosfor P	**0.014**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15681-2:2018	b)
Total-kväve	**0.16**	mg/l	25%	ISO 29441:2010	b)
Aluminium Al (filtrerat)	**< 0.0010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Arsenik As (filtrerat)	**0.00060**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Barium Ba (filtrerat)	**0.071**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Bly Pb (filtrerat)	**< 0.000010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kadmium Cd (filtrerat)	**< 0.0000040**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.00018**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Koppar Cu (filtrerat)	**0.00013**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Krom Cr (filtrerat)	**< 0.000050**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	c)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.00080**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Silver Ag (filtrerat)	**< 0.000010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Tenn Sn (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Vanadin V (filtrerat)	**< 0.000020**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Zink Zn (filtrerat)	**0.0018**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Atrazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desisopropyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Simazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Terbuthylazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Imazapyr	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Linuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Cyanazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,6-Diklorbenzamid	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Bentazone	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diclorprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Mekoprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
MCPA	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,4,5-T	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2	a)*

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				mod.	
D -2,4	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Alifater >C8-C10	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Alifater >C10-C12	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Alifater >C12-C16	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Alifater >C16-C35	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Aromater >C8-C10	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Aromater >C10-C16	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Summa Diklorfenoler	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Summa Triklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Summa Tetraklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Pentaklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
DDT-o,p	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
DDT,p,p'-	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
DDE,o,p-	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
DDE-p,p	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
HCH,gamma- (Lindane)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
HCH-alfa	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
HCH-beta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
HCH-delta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Hexaklorbensen (HCB)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Endosulfan-alpha	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Endosulfan-beta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Endosulfan-sulfate	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Dieldrin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Endrin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 28	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 52	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 101	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 118	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 153	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 138	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 180	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
N-nitroso-di-n-propylamin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Nitrobensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Azobensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
N-nitrosodifenylamin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
2,6-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
2,4-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Bis(2-kloretyl)eter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Hexakloretan	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Isophorone	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Bis(2-kloretoxy)metan	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
2-Klornaftalen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
4-Klorfenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
4-Bromofenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Pentaklorbensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Dimetylftalat (DMP)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Dietylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Di-n-butylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Bensylbutylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Di-n-oktylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Bens(a)antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Krysen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.20**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Benso(a)pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Summa cancerogena PAH	**< 1.0**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Naftalen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Acenaftylen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Fluoren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Acenaften	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Fenantren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Fluoranten	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Summa övriga PAH	**< 1.0**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	c)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-200150-02

EUSELI2-00936827

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10140550**	Ankomsttemp °C Kem	6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	00:00:00
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-10-14		
Utskriftsdatum:	2021-10-27		
Analyserna påbörjades:	2021-10-14		
Provmärkning:	21TY007R gv		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**0.61**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.32**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.34**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**1.3**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Etylenglykol	**<0.10**	mg/l	38%	Intern metod EF4005	b)
Dietyleneglykol	**<0.02**	mg/l	38%	Intern metod EF4005	b)
Trietylenglykol	**<0.02**	mg/l	38%	Intern metod EF4005	b)
Propylenglykol	**<0.02**	mg/l	37%	Intern metod EF4005	b)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**1.3**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Finland (Lahti), FINLAND, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-200150-02): ändrad provmärkning.

Kopia till:

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-093097-01

EUSELI-00338477

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00936827

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-10140033
Provmärkning:	21TY007M gv
Provet ankom:	2021-10-14
Analysrapport klar:	2021-10-19
Provets kod:	177-2021-10140550_L
Analyserna påbörjades:	2021-10-14

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.34**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**0.61**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.32** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**1.3** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144		Summa PFAS SLV 11	**1.3** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-211993-01

EUSELI2-00936827

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10140553**	Ankomsttemp °C Kem	6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-13
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-10-14		
Utskriftsdatum:	2021-11-05		
Analyserna påbörjades:	2021-10-14		
Provmärkning:	21TY007R gv		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
1,1,1-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,1,2-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
1,1,2-Trikloreten	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
1,1-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
1,1-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
1,1-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,2,3-Triklorpropan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,2,3-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
1,2,4-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
1,2,4-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
1,2-Dibrometan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,2-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	c)
1,2-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
1,3,5-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
1,3-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	c)
1,3-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
trans-1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,4-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	c)
2,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
2-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
4-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Bensen	**< 0.20**	µg/l	25%	Intern metod	c)
Brombensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Bromdiklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
Bromklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
cis-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Dibromklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
Dibrommetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Diklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Etylbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
Triklorflourmetan (CFC-11)	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
iso-Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Klorbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
Naftalen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
m/p-Xylen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
n-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
o-Xylen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
p-Isopropyltoluen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
sec-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
tert-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Tetrakloreten	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
Tetraklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
Toluen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
trans-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Tribrommetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Triklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
Vinylklorid	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	c)
pH	**5.6**		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	b)
Temperatur vid pH-mätning	**23.6**	°C		SS-EN ISO 10523:2012	b)
Alkalinitet	**16**	mg HCO3/l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	b)
Konduktivitet	**6.3**	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	b)
Klorid	**4.0**	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Sulfat	**9.2**	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex G	b)
COD-Mn	**21**	mg O2/l	20%	SS-EN ISO 8467:1995 mod	b)
TOC	**23**	mg/l	20%	SS EN 1484:1997	b)
DOC	**15**	mg/l	20%	SS EN 1484:1997	b)
Ammoniumkväve (NH4-N)	**0.018**	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex B	b)
Nitratkväve (NO3-N)	**< 0.10**	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	b)
Fosfor P	**0.16**	mg/l	10%	SS-EN ISO 15681-2:2018	b)
Total-kväve	**0.47**	mg/l	10%	ISO 29441:2010	b)
Aluminium Al (filtrerat)	**0.70**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Arsenik As (filtrerat)	**0.00069**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Barium Ba (filtrerat)	**0.060**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Bly Pb (filtrerat)	**0.000090**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kadmium Cd (filtrerat)	**0.000028**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.00088**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Koppar Cu (filtrerat)	**0.0016**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Krom Cr (filtrerat)	**0.00086**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	c)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.0023**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Silver Ag (filtrerat)	**< 0.000010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Tenn Sn (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Vanadin V (filtrerat)	**0.0012**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Zink Zn (filtrerat)	**0.0033**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Atrazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desisopropyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Simazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Terbuthylazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Imazapyr	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Linuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Cyanazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,6-Diklorbenzamid	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Bentazone	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diclorprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Mekoprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
MCPA	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,4,5-T	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2	a)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				mod.	
D -2,4	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Alifater >C8-C10	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Alifater >C10-C12	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Alifater >C12-C16	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Alifater >C16-C35	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Aromater >C8-C10	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Aromater >C10-C16	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Summa Diklorfenoler	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Summa Triklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Summa Tetraklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Pentaklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
DDT-o,p	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
DDT,p,p'-	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
DDE,o,p-	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
DDE-p,p	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
HCH,gamma- (Lindane)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
HCH-alfa	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
HCH-beta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
HCH-delta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Hexaklorbensen (HCB)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Endosulfan-alpha	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Endosulfan-beta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Endosulfan-sulfate	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Dieldrin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Endrin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 28	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 52	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 101	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 118	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 153	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 138	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 180	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
N-nitroso-di-n-propylamin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Nitrobensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Azobensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
N-nitrosodifenylamin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
2,6-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
2,4-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Bis(2-kloretyl)eter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Hexakloretan	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Isophorone	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Bis(2-kloretoxy)metan	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
2-Klornaftalen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
4-Klorfenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
4-Bromofenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Pentaklorbensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Dimetylftalat (DMP)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Dietylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Di-n-butylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Bensylbutylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Di-n-oktylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Bens(a)antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Krysen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.20**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Benso(a)pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Summa cancerogena PAH	**< 1.0**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Naftalen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Acenaftylen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Fluoren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Acenaften	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Fenantren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Fluoranten	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Summa övriga PAH	**< 1.0**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	c)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-220009-01

EUSELI2-00936015

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10130075**	Ankomsttemp °C Kem	11
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-12
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-10-12		
Utskriftsdatum:	2021-11-16		
Analyserna påbörjades:	2021-10-12		
Provmärkning:	21TY010R gv		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloreten	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,1-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,1-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,2,3-Triklorpropan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,2,3-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2,4-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)
1,2,4-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2-Dibrometan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,2-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)
1,3,5-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,3-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	b)
1,3-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
trans-1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,4-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	b)
2,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
2-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
4-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Bensen	**< 0.20**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Brombensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Bromdiklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Bromklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Dibromklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Dibrommetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Diklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
iso-Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Klorbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)
Naftalen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
m/p-Xylen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
n-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
o-Xylen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
p-Isopropyltoluen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
sec-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
tert-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Tetrakloreten	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Toluen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Tribrommetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Triklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Vinylklorid	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Aluminium Al (filtrerat)	**0.87**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.0015**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (filtrerat)	**< 0.010**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	**0.0018**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**0.000059**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.0013**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**0.0097**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	**0.0018**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.0035**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Silver Ag (filtrerat)	**< 0.000010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Tenn Sn (filtrerat)	**< 0.0010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	**0.0024**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	**0.0040**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Atrazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Atrazine-desisopropyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Simazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Terbuthylazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Imazapyr	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Linuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Cyanazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,6-Diklorbenzamid	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Bentazone	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diclorprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Mekoprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
MCPA	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,4,5-T	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
D -2,4	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Alifater >C8-C10	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Summa Diklorfenoler	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Summa Triklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Summa Tetraklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Pentaklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

DDT-o,p	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
DDT,p,p'-	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
DDE,o,p-	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
DDE-p,p	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
HCH-alfa	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
HCH-beta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
HCH-delta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Hexaklorbensen (HCB)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Endosulfan-alpha	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Endosulfan-beta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Endosulfan-sulfate	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Dieldrin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Endrin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 28	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 52	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 101	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 118	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 153	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 138	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 180	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Nitrobensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Azobensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
N-nitrosodifenylamin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
2,6-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
2,4-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Hexakloretan	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Isophorone	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
2-Klornaftalen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Pentaklorbensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Dimetylftalat (DMP)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Dietylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Di-n-butylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bensylbutylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Di-n-oktylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bens(a)antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Benso(b,k)fluoranten	**< 0.20**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 1.0**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Naftalen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Fluoren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 1.0**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Mandana Farvardini (mandana.favardini@golder.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-200148-02

EUSELI2-00936018

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10130079**	Ankomsttemp °C Kem	11
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-12
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-10-12		
Utskriftsdatum:	2021-10-27		
Analyserna påbörjades:	2021-10-12		
Provmärkning:	21TY010R gv		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**5.6**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.60**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.76**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**1.8**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**0.38**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**0.61**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**0.86**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**13**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Etylenglykol	**<0.10**	mg/l	38%	Intern metod EF4005	b)
Dietyleneglykol	**<0.02**	mg/l	38%	Intern metod EF4005	b)
Trietylenglykol	**<0.02**	mg/l	38%	Intern metod EF4005	b)
Propylenglykol	**<0.02**	mg/l	37%	Intern metod EF4005	b)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**13**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Provet har centrifugerats p.g.a. mycket partiklar i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Finland (Lahti), FINLAND, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-200148-02): ändrad provmärkning.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Kopia till:

Mandana Farvardini (mandana.favardini@golder.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-092561-01

EUSELI-00338244

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00936018

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-10130005	Provtagningsdatum:	2021-10-12 00:00:00
Provmärkning:	21TY010M gv		
Provet ankom:	2021-10-13		
Analysrapport klar:	2021-10-18		
Provets kod:	177-2021-10130079_L		
Analyserna påbörjades:	2021-10-13		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**5.6**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**0.61**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.76**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**0.86**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**0.38** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**1.8** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.60** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**13** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144		Summa PFAS SLV 11	**13** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:
Provet har centrifugerats p.g.a. mycket partiklar i provet.

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-200151-02

EUSELI2-00936827

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10140551**	Ankomsttemp °C Kem	6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	00:00:00
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-10-14		
Utskriftsdatum:	2021-10-27		
Analyserna påbörjades:	2021-10-14		
Provmärkning:	21TY017R gv		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**2.3**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.61**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.44**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.68**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.48**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**3.2**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**0.32**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**8.0**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Etylenglykol	**<0.10**	mg/l	38%	Intern metod EF4005	b)
Dietyleneglykol	**<0.02**	mg/l	38%	Intern metod EF4005	b)
Trietylenglykol	**<0.02**	mg/l	38%	Intern metod EF4005	b)
Propylenglykol	**<0.02**	mg/l	37%	Intern metod EF4005	b)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**7.7**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Provet har dekanterats p.g.a. mycket partiklar i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Finland (Lahti), FINLAND, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039

Rapportkommentar:

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-200151-02): ändrad provmärkning.

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-093098-01

EUSELI-00338477

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00936827

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-10140035
Provmärkning:	21TY017M gv
Provet ankom:	2021-10-14
Analysrapport klar:	2021-10-19
Provets kod:	177-2021-10140551_L
Analyserna påbörjades:	2021-10-14

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**3.2**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**2.3**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.44**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.61**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.68** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.48** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**0.32** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**8.0** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144		Summa PFAS SLV 11	**7.7** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:
Provet har dekanterats p.g.a. mycket partiklar i provet.

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-216862-01

EUSELI2-00936827

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10220436**	Ankomsttemp °C Kem	6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-13
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-10-14		
Utskriftsdatum:	2021-11-11		
Analyserna påbörjades:	2021-10-14		
Provmärkning:	21TY017R gv		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloreten	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,1-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,1-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,2,3-Triklorpropan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,2,3-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2,4-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)
1,2,4-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2-Dibrometan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,2-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)
1,3,5-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,3-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	b)
1,3-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
trans-1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,4-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	b)
2,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
2-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
4-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Bensen	**< 0.20**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Brombensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Bromdiklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Bromklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Dibromklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Dibrommetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Diklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
iso-Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Klorbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)
Naftalen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
m/p-Xylen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
n-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
o-Xylen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
p-Isopropyltoluen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
sec-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
tert-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Tetrakloreten	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Toluen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Tribrommetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Triklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Vinylklorid	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Aluminium Al (filtrerat)	**0.13**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.00048**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (filtrerat)	**0.041**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	**0.00019**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**< 0.000040**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.0040**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**0.0017**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	**0.00037**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.0014**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Silver Ag (filtrerat)	**< 0.000010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Tenn Sn (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	**0.00071**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	**0.0030**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Atrazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Atrazine-desisopropyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Simazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Terbuthylazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Imazapyr	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Linuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Cyanazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,6-Diklorbenzamid	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Bentazone	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diclorprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Mekoprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
MCPA	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,4,5-T	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
D -2,4	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Alifater >C8-C10	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Summa Diklorfenoler	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Summa Triklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Summa Tetraklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Pentaklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

DDT-o,p	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
DDT,p,p'-	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
DDE,o,p-	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
DDE-p,p	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
HCH-alfa	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
HCH-beta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
HCH-delta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Hexaklorbensen (HCB)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Endosulfan-alpha	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Endosulfan-beta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Endosulfan-sulfate	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Dieldrin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Endrin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 28	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 52	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 101	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 118	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 153	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 138	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 180	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Nitrobensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Azobensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
N-nitrosodifenylamin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
2,6-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
2,4-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Hexakloretan	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Isophorone	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
2-Klornaftalen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Pentaklorbensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Dimetylftalat (DMP)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Dietylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Di-n-butylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bensylbutylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Di-n-oktylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bens(a)antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Benso(b,k)fluoranten	**< 0.20**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 1.0**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Naftalen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Fluoren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 1.0**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-227743-01

EUSELI2-00948290

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11110365**	Ankomsttemp °C Kem	5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-10
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-11-10		
Utskriftsdatum:	2021-11-24		
Analyserna påbörjades:	2021-11-10		
Provmärkning:	21TY017R		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
pH	**6.5**		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	a)
Temperatur vid pH-mätning	**23.1**	°C		SS-EN ISO 10523:2012	a)
Alkalinitet	**290**	mg HCO3/l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	a)
Konduktivitet	**44**	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	a)
Klorid	**8.6**	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	a)
Sulfat	**1.3**	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex G	a)
COD-Mn	**21**	mg O2/l	20%	SS-EN ISO 8467:1995 mod	a)
TOC	**38**	mg/l	20%	SS EN 1484:1997	a)
DOC	**30**	mg/l	20%	SS EN 1484:1997	a)
Ammoniumkväve (NH4-N)	**0.19**	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex B	a)
Nitratkväve (NO3-N)	**< 0.10**	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	a)
Fosfor P	**0.15**	mg/l	10%	SS-EN ISO 15681-2:2018	a)
Total-kväve	**0.83**	mg/l	10%	ISO 29441:2010	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300

Kopia till:
mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Water Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr. 10300
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

QI-21-AR-044419-01

EUSELI2-00948290

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11110365**	Ankomsttemp °C Kem	5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-10
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-11-10		
Utskriftsdatum:	2021-11-24		
Analyserna påbörjades:	2021-11-10		
Provmärkning:	21TY017R		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
pH	**6.5**		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	a)
Temperatur vid pH-mätning	**23.1**	°C		SS-EN ISO 10523:2012	a)
Alkalinitet	**290**	mg HCO3/l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	a)
Konduktivitet	**44**	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	a)
Klorid	**8.6**	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	a)
Sulfat	**1.3**	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex G	a)
COD-Mn	**21**	mg O2/l	20%	SS-EN ISO 8467:1995 mod	a)
TOC	**38**	mg/l	20%	SS EN 1484:1997	a)
DOC	**30**	mg/l	20%	SS EN 1484:1997	a)
Ammoniumkväve (NH4-N)	**0.19**	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex B	a)
Nitratkväve (NO3-N)	**< 0.10**	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	a)
Fosfor P	**0.15**	mg/l	10%	SS-EN ISO 15681-2:2018	a)
Total-kväve	**0.83**	mg/l	10%	ISO 29441:2010	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-201105-02

EUSELI2-00936775

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10140393**	Ankomsttemp °C Kem	4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-13
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-10-13		
Utskriftsdatum:	2021-10-27		
Analyserna påbörjades:	2021-10-13		
Provmärkning:	21TY020R gv		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	**< 0.00050**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.0020**	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C5-C12	**< 0.030**	mg/l		Intern metod	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.050**	mg/l	25%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C35	**< 0.050**	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.010**	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.010**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	**< 0.0050**	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.020**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	**< 0.020**	µg/l	30%	SPI 2011	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.00041**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (filtrerat)	**0.014**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	**0.000048**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**0.000031**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.00086**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**0.0015**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	**0.00048**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.0012**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	**0.00068**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	**0.0035**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**3.9**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.31**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.46**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.49**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.68**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				mod.	
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**0.47**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.23**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**1.8**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**8.3**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**8.3**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-201105-02): ändrad provmärkning.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-201106-02

EUSELI2-00936775

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10140394**	Ankomsttemp °C Kem	4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-13
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-10-13		
Utskriftsdatum:	2021-10-27		
Analyserna påbörjades:	2021-10-13		
Provmärkning:	21TY023R gv		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	**< 0.00050**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.0020**	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C5-C12	**< 0.030**	mg/l		Intern metod	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.050**	mg/l	25%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C35	**< 0.050**	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.010**	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.010**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	**< 0.0050**	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.020**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	**< 0.020**	µg/l	30%	SPI 2011	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.000072**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (filtrerat)	**0.0057**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	**0.000029**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**0.000027**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.00056**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**0.00017**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	**< 0.000050**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.00059**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	**0.00011**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	**0.0022**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.60**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				mod.	
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.20**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**ND**			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**ND**			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-201106-02): ändrad provmärkning.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-201107-02

EUSELI2-00936775

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10140395**	Ankomsttemp °C Kem	4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-13
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-10-13		
Utskriftsdatum:	2021-10-27		
Analyserna påbörjades:	2021-10-13		
Provmärkning:	21TY025R gv		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	**< 0.00050**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.0020**	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C5-C12	**< 0.030**	mg/l		Intern metod	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.050**	mg/l	25%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C35	**< 0.050**	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.010**	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.010**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	**< 0.0050**	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.020**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	**< 0.020**	µg/l	30%	SPI 2011	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.0035**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (filtrerat)	**0.0094**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	**0.000017**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**0.0000050**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.000092**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**0.00030**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	**< 0.000050**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.00020**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	**0.00098**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	**0.0017**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.60**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				mod.	
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.20**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**ND**			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**ND**			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-201107-02): ändrad provmärkning.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-201108-02

EUSELI2-00936775

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10140396**	Ankomsttemp °C Kem	4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-13
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-10-13		
Utskriftsdatum:	2021-10-27		
Analyserna påbörjades:	2021-10-13		
Provmärkning:	21TY026R gv		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	**< 0.00050**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.0020**	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C5-C12	**< 0.030**	mg/l		Intern metod	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.050**	mg/l	25%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C35	**< 0.050**	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.010**	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.010**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	**< 0.0050**	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.020**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	**< 0.020**	µg/l	30%	SPI 2011	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.0030**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (filtrerat)	**0.020**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	**0.00046**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**0.000039**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.00046**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**0.0099**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	**0.0012**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.0055**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	**0.0033**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	**0.0047**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.60**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				mod.	
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.20**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**ND**			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**ND**			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Provet har centrifugerats p.g.a. mycket partiklar i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-201108-02): ändrad provmärkning.

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-220010-01

EUSELI2-00936015

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10130076**	Ankomsttemp °C Kem	11
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-12
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-10-12		
Utskriftsdatum:	2021-11-16		
Analyserna påbörjades:	2021-10-12		
Provmärkning:	21TY028R gv		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloreten	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,1-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,1-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,2,3-Triklorpropan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,2,3-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2,4-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)
1,2,4-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2-Dibrometan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,2-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)
1,3,5-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,3-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	b)
1,3-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
trans-1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,4-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	b)
2,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
2-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
4-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Bensen	**< 0.20**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Brombensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Bromdiklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Bromklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Dibromklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Dibrommetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Diklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
iso-Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Klorbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)
Naftalen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
m/p-Xylen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
n-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
o-Xylen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
p-Isopropyltoluen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
sec-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
tert-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Tetrakloreten	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Toluen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Tribrommetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Triklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Vinylklorid	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Aluminium Al (filtrerat)	**0.21**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.00029**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (filtrerat)	**0.032**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	**0.00014**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**0.000051**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.00024**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**0.00080**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	**0.00018**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.00054**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Silver Ag (filtrerat)	**< 0.000010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Tenn Sn (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	**0.00058**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	**0.0028**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Atrazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Atrazine-desisopropyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Simazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Terbuthylazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Imazapyr	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Linuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Cyanazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,6-Diklorbenzamid	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Bentazone	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diclorprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Mekoprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
MCPA	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,4,5-T	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
D -2,4	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Alifater >C8-C10	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Summa Diklorfenoler	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Summa Triklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Summa Tetraklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Pentaklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

DDT-o,p	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
DDT,p,p'-	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
DDE,o,p-	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
DDE-p,p	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
HCH-alfa	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
HCH-beta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
HCH-delta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Hexaklorbensen (HCB)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Endosulfan-alpha	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Endosulfan-beta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Endosulfan-sulfate	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Dieldrin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Endrin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 28	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 52	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 101	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 118	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 153	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 138	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
PCB 180	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Nitrobensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Azobensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
N-nitrosodifenylamin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
2,6-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
2,4-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Hexakloretan	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Isophorone	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
2-Klornaftalen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Pentaklorbensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Dimetylftalat (DMP)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Dietylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Di-n-butylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bensylbutylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Di-n-oktylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	b)*
Bens(a)antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Benso(b,k)fluoranten	**< 0.20**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 1.0**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Naftalen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Fluoren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 1.0**	µg/l	20%	SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Mandana Farvardini (mandana.favardini@golder.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-196992-02

EUSELI2-00936032

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10130139**	Ankomsttemp °C Kem	11
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-12
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-10-12		
Utskriftsdatum:	2021-10-27		
Analyserna påbörjades:	2021-10-12		
Provmärkning:	21TY028R gv		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**6.2**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**9.7**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**9.2**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**7.7**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**1.4**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**3.5**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**2.2**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**9.8**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**52**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**0.77**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**52**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-196992-02): ändrad provmärkning.

Kopia till:

Mandana Farvardini (mandana.favardini@golder.se)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-092562-01

EUSELI-00338248

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00936032

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-10130008	Provtagningsdatum:	2021-10-12 00:00:00
Provmärkning:	21TY028M gv		
Provet ankom:	2021-10-13		
Analysrapport klar:	2021-10-18		
Provets kod:	177-2021-10130139_L		
Analyserna påbörjades:	2021-10-13		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**9.8**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**6.2**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**1.4**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**7.7**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**9.2**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**3.5**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**2.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**2.2** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**9.7** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**0.77** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**52** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144		Summa PFAS SLV 11	**52** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-201102-03

EUSELI2-00936727

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10140254**	Ankomsttemp °C Kem	13
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-13
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-10-13		
Utskriftsdatum:	2021-10-29		
Analyserna påbörjades:	2021-10-13		
Provmärkning:	21TY030R gv		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	**< 0.00050**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.0020**	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C5-C12	**< 0.030**	mg/l		Intern metod	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.050**	mg/l	25%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C35	**< 0.050**	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.010**	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.010**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	**< 0.0050**	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.020**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	**< 0.020**	µg/l	30%	SPI 2011	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.00032**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (filtrerat)	**0.019**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	**0.00024**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**0.000057**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.00080**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**0.0017**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	**0.00014**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.0022**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	**0.00094**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	**0.0020**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**5.3**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**2.7**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**1.9**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**1.6**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**1.2**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				mod.	
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**0.40**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**0.38**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.62**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**0.58**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**15**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**14**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Provet har dekanterats p.g.a. mycket partiklar i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-201102-03): ändrad provtagningsplats.

Orsak till ny rapport(AR-21-SL-201102-02): ändrad provmärkning.

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-201103-03

EUSELI2-00936727

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10140255**	Ankomsttemp °C Kem	13
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-13
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-10-13		
Utskriftsdatum:	2021-10-29		
Analyserna påbörjades:	2021-10-13		
Provmärkning:	21TY037R gv		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	**< 0.00050**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.0020**	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C5-C12	**< 0.030**	mg/l		Intern metod	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.050**	mg/l	25%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C35	**< 0.050**	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.010**	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.010**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	**< 0.0050**	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.020**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	**< 0.020**	µg/l	30%	SPI 2011	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.0011**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (filtrerat)	**0.017**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	**< 0.000010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**0.0000080**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.0012**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**0.000072**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	**0.00010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.00094**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	**0.000050**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	**0.0029**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.60**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				mod.	
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**1.2**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**3.6**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**4.8**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**4.8**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-201103-03): ändrad provtagningsplats.

Orsak till ny rapport(AR-21-SL-201103-02): ändrad provmärkning.

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-204918-01

EUSELI2-00936032

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10130140**	Ankomsttemp °C Kem	11
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-12
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-10-12		
Utskriftsdatum:	2021-10-28		
Analyserna påbörjades:	2021-10-12		
Provmärkning:	21TY046R gv		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**220**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**570**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**1100**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**260**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**1200**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<1000**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**810**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**11000**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**1700**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**1400**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**23**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<20**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**19000**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Etylenglykol	**<0.10**	mg/l	38%	Intern metod EF4005	b)
Dietyleneglykol	**<0.02**	mg/l	38%	Intern metod EF4005	b)
Trietylenglykol	**<0.02**	mg/l	38%	Intern metod EF4005	b)
Propylenglykol	**<0.02**	mg/l	37%	Intern metod EF4005	b)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**940**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**17000**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Rapporteringsgränsen är förhöjd p.g.a. höga halter PFAS i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Finland (Lahti), FINLAND, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039

Kopia till:

Mandana Farvardini (mandana.favardini@golder.se)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-092343-01

EUSELI-00338248

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00936032

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-10130010	Provtagningsdatum:	2021-10-12 00:00:00
Provmärkning:	21TY046M gv		
Provet ankom:	2021-10-13		
Analysrapport klar:	2021-10-18		
Provets kod:	177-2021-10130140_L		
Analyserna påbörjades:	2021-10-13		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<10**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**23**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<20**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<10**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<1000**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**220**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**810**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<10**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<10**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<10**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<10**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**260**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**1700**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**1100**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<10**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**11000**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<10** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<10** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**1200** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**1400** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<10** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**570** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**940** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<10** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<10** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**19000** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144		Summa PFAS SLV 11	**17000** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:
Rapporteringsgränsen är förhöjd p.g.a. höga halter PFAS i provet.

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-234807-01

EUSELI2-00936015

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10130077**	Ankomsttemp °C Kem	11
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-12
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-10-12		
Utskriftsdatum:	2021-12-02		
Analyserna påbörjades:	2021-10-12		
Provmärkning:	21TY046R gv		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
1,1,1-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,1,2-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
1,1,2-Trikloreten	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
1,1-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
1,1-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
1,1-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,2,3-Triklorpropan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,2,3-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
1,2,4-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
1,2,4-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
1,2-Dibrometan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,2-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	c)
1,2-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
1,3,5-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
1,3-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	c)
1,3-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
trans-1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,4-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	c)
2,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
2-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
4-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Bensen	**< 0.20**	µg/l	25%	Intern metod	c)
Brombensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Bromdiklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
Bromklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
cis-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Dibromklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
Dibrommetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Diklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Etylbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
Triklorflourmetan (CFC-11)	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
iso-Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Klorbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
Naftalen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
m/p-Xylen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
n-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
o-Xylen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
p-Isopropyltoluen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
sec-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
tert-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Tetrakloreten	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
Tetraklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
Toluen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
trans-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Tribrommetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Triklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
Vinylklorid	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	c)
pH	**6.7**		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	b)
Temperatur vid pH-mätning	**21.4**	°C		SS-EN ISO 10523:2012	b)
Alkalinitet	**13**	mg HCO3/l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	b)
Konduktivitet	**4.7**	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	b)
Klorid	**2.0**	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Sulfat	**2.9**	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex G	b)
COD-Mn	**3.0**	mg O2/l	20%	SS-EN ISO 8467:1995 mod	b)
TOC	**4.8**	mg/l	20%	SS EN 1484:1997	b)
DOC	**5.0**	mg/l	20%	SS EN 1484:1997	b)
Ammoniumkväve (NH4-N)	**0.032**	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex B	b)
Nitratkväve (NO3-N)	**0.62**	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	b)
Fosfor P	**0.017**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15681-2:2018	b)
Total-kväve	**0.76**	mg/l	10%	ISO 29441:2010	b)
Aluminium Al (filtrerat)	**0.026**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Arsenik As (filtrerat)	**0.00019**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Barium Ba (filtrerat)	**0.0098**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Bly Pb (filtrerat)	**0.000022**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kadmium Cd (filtrerat)	**0.0000080**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.00034**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Koppar Cu (filtrerat)	**0.0010**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Krom Cr (filtrerat)	**0.00012**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	c)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.00089**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Silver Ag (filtrerat)	**< 0.000010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Tenn Sn (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Vanadin V (filtrerat)	**< 0.000020**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Zink Zn (filtrerat)	**0.00030**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Atrazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desisopropyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Simazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Terbuthylazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Imazapyr	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Linuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Cyanazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,6-Diklorbenzamid	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Bentazone	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diclorprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Mekoprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
MCPA	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,4,5-T	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology	a)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				vol.31,no 2 mod.	
D -2,4	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Alifater >C8-C10	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Alifater >C10-C12	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Alifater >C12-C16	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Alifater >C16-C35	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Aromater >C8-C10	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Aromater >C10-C16	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Summa Diklorfenoler	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Summa Triklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Summa Tetraklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Pentaklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
DDT-o,p	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
DDT,p,p'-	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
DDE,o,p-	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
DDE-p,p	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
HCH,gamma- (Lindane)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
HCH-alfa	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
HCH-beta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
HCH-delta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Hexaklorbensen (HCB)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Endosulfan-alpha	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Endosulfan-beta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Endosulfan-sulfate	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Dieldrin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Endrin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 28	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 52	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 101	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 118	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 153	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 138	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 180	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
N-nitroso-di-n-propylamin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Nitrobensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Azobensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
N-nitrosodifenylamin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
2,6-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
2,4-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Bis(2-kloretyl)eter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Hexakloretan	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Isophorone	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Bis(2-kloretoxy)metan	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
2-Klornaftalen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
4-Klorfenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
4-Bromofenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Pentaklorbensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Dimetylftalat (DMP)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Dietylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Di-n-butylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Bensylbutylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Di-n-oktylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Bens(a)antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Krysen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.20**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Benso(a)pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Summa cancerogena PAH	**< 1.0**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Naftalen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Acenaftylen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Fluoren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Acenaften	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Fenantren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Fluoranten	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Summa övriga PAH	**< 1.0**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	c)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Mandana Farvardini (mandana.favardini@golder.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-220011-01

EUSELI2-00936015

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10130078**	Ankomsttemp °C Kem	11
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-12
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-10-12		
Utskriftsdatum:	2021-11-16		
Analyserna påbörjades:	2021-10-12		
Provmärkning:	21TY047R gv		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
1,1,1-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,1,2-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
1,1,2-Trikloreten	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
1,1-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
1,1-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
1,1-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,2,3-Triklorpropan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,2,3-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
1,2,4-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
1,2,4-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
1,2-Dibrometan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,2-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	c)
1,2-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
1,3,5-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
1,3-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	c)
1,3-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
trans-1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
1,4-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	c)
2,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
2-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
4-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Bensen	**< 0.20**	µg/l	25%	Intern metod	c)
Brombensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Bromdiklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
Bromklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
cis-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Dibromklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
Dibrommetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Diklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Etylbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
Triklorflourmetan (CFC-11)	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
iso-Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Klorbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
Naftalen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
m/p-Xylen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
n-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
o-Xylen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
p-Isopropyltoluen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
sec-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
tert-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Tetrakloreten	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
Tetraklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
Toluen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)
trans-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Tribrommetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	c)
Triklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	c)
Vinylklorid	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	c)
pH	**6.4**		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	b)
Temperatur vid pH-mätning	**23.4**	°C		SS-EN ISO 10523:2012	b)
Alkalinitet	**78**	mg HCO3/l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	b)
Konduktivitet	**16**	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	b)
Klorid	**3.2**	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Sulfat	**8.1**	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex G	b)
COD-Mn	**9.7**	mg O2/l	20%	SS-EN ISO 8467:1995 mod	b)
TOC	**10**	mg/l	20%	SS EN 1484:1997	b)
DOC	**9.8**	mg/l	20%	SS EN 1484:1997	b)
Ammoniumkväve (NH4-N)	**0.46**	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex B	b)
Nitratkväve (NO3-N)	**< 0.10**	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	b)
Fosfor P	**0.036**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15681-2:2018	b)
Total-kväve	**0.70**	mg/l	10%	ISO 29441:2010	b)
Aluminium Al (filtrerat)	**0.058**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Arsenik As (filtrerat)	**0.0011**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Barium Ba (filtrerat)	**0.036**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Bly Pb (filtrerat)	**0.00012**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kadmium Cd (filtrerat)	**0.000045**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.00084**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Koppar Cu (filtrerat)	**0.0015**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Krom Cr (filtrerat)	**0.00030**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	c)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.00082**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Silver Ag (filtrerat)	**< 0.000010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Tenn Sn (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Vanadin V (filtrerat)	**0.00027**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Zink Zn (filtrerat)	**0.0043**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Atrazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desisopropyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Simazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Terbuthylazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Imazapyr	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Linuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Cyanazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,6-Diklorbenzamid	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Bentazone	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diclorprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Mekoprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
MCPA	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,4,5-T	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology	a)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				vol.31,no 2 mod.	
D -2,4	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Alifater >C8-C10	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Alifater >C10-C12	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Alifater >C12-C16	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Alifater >C16-C35	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Aromater >C8-C10	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Aromater >C10-C16	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Summa Diklorfenoler	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Summa Triklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Summa Tetraklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Pentaklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
DDT-o,p	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
DDT,p,p'-	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
DDE,o,p-	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
DDE-p,p	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
HCH,gamma- (Lindane)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
HCH-alfa	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
HCH-beta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
HCH-delta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Hexaklorbensen (HCB)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Endosulfan-alpha	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Endosulfan-beta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Endosulfan-sulfate	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Dieldrin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Endrin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 28	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 52	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 101	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 118	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 153	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 138	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
PCB 180	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
N-nitroso-di-n-propylamin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Nitrobensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Azobensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
N-nitrosodifenylamin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
2,6-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
2,4-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Bis(2-kloretyl)eter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Hexakloretan	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Isophorone	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Bis(2-kloretoxy)metan	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
2-Klornaftalen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
4-Klorfenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
4-Bromofenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Pentaklorbensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Dimetylftalat (DMP)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Dietylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Di-n-butylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Bensylbutylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Di-n-oktylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	c)*
Bens(a)antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Krysen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.20**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Benso(a)pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Summa cancerogena PAH	**< 1.0**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Naftalen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Acenaftylen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Fluoren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Acenaften	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Fenantren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Fluoranten	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Summa övriga PAH	**< 1.0**	µg/l	20%	SPI 2011	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	c)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Mandana Farvardini (mandana.favardini@golder.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-204919-01

EUSELI2-00936032

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10130141**	Ankomsttemp °C Kem	11
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-12
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-10-12		
Utskriftsdatum:	2021-10-28		
Analyserna påbörjades:	2021-10-12		
Provmärkning:	21TY047R gv		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**26**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**55**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**57**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**22**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**34**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**0.54**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**33**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**340**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**7.3**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**130**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**3.8**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**750**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Etylenglykol	**<0.10**	mg/l	38%	Intern metod EF4005	b)
Dietyleneglykol	**<0.02**	mg/l	38%	Intern metod EF4005	b)
Trietylenglykol	**<0.02**	mg/l	38%	Intern metod EF4005	b)
Propylenglykol	**<0.02**	mg/l	37%	Intern metod EF4005	b)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**46**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**700**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Provet har dekanterats p.g.a. mycket partiklar i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Finland (Lahti), FINLAND, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039

Kopia till:

Mandana Farvardini (mandana.favardini@golder.se)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-092563-01

EUSELI-00338248

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00936032

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-10130009	Provtagningsdatum:	2021-10-12 00:00:00
Provmärkning:	21TY047M gv		
Provet ankom:	2021-10-13		
Analysrapport klar:	2021-10-18		
Provets kod:	177-2021-10130141_L		
Analyserna påbörjades:	2021-10-13		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**3.8**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**26**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**33**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**22**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**7.3**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**57**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**340**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**0.54** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**34** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**130** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**55** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**46** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**750** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144		Summa PFAS SLV 11	**700** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:
Provet har dekanterats p.g.a. mycket partiklar i provet.

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-201104-03

EUSELI2-00936727

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10140256**	Ankomsttemp °C Kem	13
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-13
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-10-13		
Utskriftsdatum:	2021-10-29		
Analyserna påbörjades:	2021-10-13		
Provmärkning:	21TY048R gv		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	**< 0.00050**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.0020**	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C5-C12	**< 0.030**	mg/l		Intern metod	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.050**	mg/l	25%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C35	**< 0.050**	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.010**	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.010**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	**< 0.0050**	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.020**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	**0.021**	µg/l	30%	SPI 2011	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.00047**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (filtrerat)	**0.013**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	**0.00016**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**0.000044**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.0011**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**0.0012**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	**0.00079**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.0013**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	**0.0011**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	**0.0057**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**1.6**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.43**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.81**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				mod.	
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**0.33**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.31**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**3.5**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**3.5**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-21-SL-201104-03): ändrad provtagningsplats.

Orsak till ny rapport(AR-21-SL-201104-02): ändrad provmärkning.

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-232092-01

EUSELI2-00948290

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11110363**	Ankomsttemp °C Kem	5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-10
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-11-10		
Utskriftsdatum:	2021-11-30		
Analyserna påbörjades:	2021-11-10		
Provmärkning:	21TY050R		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)
1,1,1-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
1,1,2-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
1,1,2-Trikloreten	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)
1,1-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
1,1-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
1,1-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
1,2,3-Triklorpropan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
1,2,3-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
1,2,4-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)
1,2,4-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
1,2-Dibrometan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
1,2-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	d)
1,2-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
1,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)
1,3,5-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
1,3-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	d)
1,3-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
trans-1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
1,4-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	d)
2,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
2-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
4-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
Bensen	**< 0.20**	µg/l	25%	Intern metod	d)
Brombensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Bromdiklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
Bromklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
cis-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
Dibromklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
Dibrommetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
Diklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
Etylbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)
Triklorflourmetan (CFC-11)	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
iso-Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
Klorbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)
Naftalen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
m/p-Xylen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
n-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
o-Xylen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
p-Isopropyltoluen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
sec-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
tert-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
Tetrakloreten	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)
Tetraklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
Toluen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)
trans-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
Tribrommetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
Triklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
Vinylklorid	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	d)
pH	**7.4**		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	c)
Temperatur vid pH-mätning	**23.1**	°C		SS-EN ISO 10523:2012	c)
Alkalinitet	**82**	mg HCO3/l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	c)
Konduktivitet	**17**	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	c)
Klorid	**2.4**	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat	**14**	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex G	c)
COD-Mn	**0.75**	mg O2/l	20%	SS-EN ISO 8467:1995 mod	c)
TOC	**< 2.0**	mg/l	20%	SS EN 1484:1997	c)
DOC	**< 2.0**	mg/l	20%	SS EN 1484:1997	c)
Ammoniumkväve (NH4-N)	**0.093**	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex B	c)
Nitratkväve (NO3-N)	**0.34**	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	c)
Fosfor P	**0.023**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15681-2:2018	c)
Total-kväve	**0.52**	mg/l	10%	ISO 29441:2010	c)
Aluminium Al (filtrerat)	**< 0.0010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	d)
Arsenik As (filtrerat)	**0.00041**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	d)
Barium Ba (filtrerat)	**0.019**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	d)
Bly Pb (filtrerat)	**< 0.000010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	d)
Kadmium Cd (filtrerat)	**0.000030**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	d)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.00042**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	d)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Koppar Cu (filtrerat)	**< 0.000050**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	d)
Krom Cr (filtrerat)	**0.000073**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	d)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	d)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.0017**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	d)
Silver Ag (filtrerat)	**< 0.000010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	d)
Tenn Sn (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	d)
Vanadin V (filtrerat)	**0.000028**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	d)
Zink Zn (filtrerat)	**0.00039**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	d)
Atrazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desisopropyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Simazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Terbuthylazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Imazapyr	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Linuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Cyanazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,6-Diklorbenzamid	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Bentazone	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diclorprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Mekoprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
MCPA	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,4,5-T	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology	a)*

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				vol.31,no 2 mod.	
D -2,4	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Alifater >C8-C10	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	d)
Summa Diklorfenoler	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Summa Triklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Summa Tetraklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Pentaklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
DDT-o,p	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
DDT,p,p'-	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
DDE,o,p-	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
DDE-p,p	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
HCH,gamma- (Lindane)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
HCH-alfa	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
HCH-beta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
HCH-delta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Hexaklorbensen (HCB)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Endosulfan-alpha	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Endosulfan-beta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Endosulfan-sulfate	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Dieldrin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Endrin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
PCB 28	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
PCB 52	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
PCB 101	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
PCB 118	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
PCB 153	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
PCB 138	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
PCB 180	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
N-nitroso-di-n-propylamin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Nitrobensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Azobensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
N-nitrosodifenylamin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
2,6-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
2,4-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Bis(2-kloretyl)eter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Hexakloretan	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Isophorone	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Bis(2-kloretoxy)metan	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
2-Klornaftalen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
4-Klorfenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
4-Bromofenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Pentaklorbensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Dimetylftalat (DMP)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Dietylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Di-n-butylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Bensylbutylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Di-n-oktylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Bens(a)antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Krysen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.20**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Benso(a)pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Summa cancerogena PAH	**< 1.0**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Naftalen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Acenaftylen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Fluoren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Acenaften	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Fenantren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Fluoranten	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Summa övriga PAH	**< 1.0**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	d)
Etylenglykol	**<0.1**	mg/l	38%	Intern metod EF4005	b)
Dietyleneglykol	**<0.02**	mg/l	38%	Intern metod EF4005	b)
Trietylenglykol	**<0.02**	mg/l	38%	Intern metod EF4005	b)
Propylenglykol	**<0.02**	mg/l	37%	Intern metod EF4005	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Finland (Lahti), FINLAND, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039
c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sara Gustavsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-220853-01

EUSELI2-00948308

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11110423**	Ankomsttemp °C Kem	5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-10
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Cecilia Mellander
Provet ankom:	2021-11-10		
Utskriftsdatum:	2021-11-17		
Analyserna påbörjades:	2021-11-10		
Provmärkning:	21T050R		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**1.6**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**2.5**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**1.5**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.32**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.37**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**21**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**91**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.57**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**160**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**37**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**120**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-104891-01

EUSELI-00342737

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00948308

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-11110039	Provtagare:	Cecilia Mellander
Provmärkning:	21T	Provtagningsdatum:	2021-11-10 00:00:00
Provet ankom:	2021-11-11		
Analysrapport klar:	2021-11-16		
Provets kod:	177-2021-11110423_L		
Analyserna påbörjades:	2021-11-11		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**1.6**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**21**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.32**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**1.5**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**91**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.37** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.57** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**2.5** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**37** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**160** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144		Summa PFAS SLV 11	**120** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-232096-01

EUSELI2-00948290

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11110364**	Ankomsttemp °C Kem	5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-10
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-11-10		
Utskriftsdatum:	2021-11-30		
Analyserna påbörjades:	2021-11-10		
Provmärkning:	21TY063R		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)
1,1,1-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
1,1,2-Trikloretan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
1,1,2-Trikloreten	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)
1,1-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
1,1-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
1,1-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
1,2,3-Triklorpropan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
1,2,3-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
1,2,4-Triklorbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)
1,2,4-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
1,2-Dibrometan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
1,2-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	d)
1,2-Dikloretan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
1,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)
1,3,5-Trimetylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
1,3-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	d)
1,3-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
trans-1,3-Diklorpropen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
1,4-Diklorbensen	**< 1.0**	µg/l	15%	Intern metod	d)
2,2-Diklorpropan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
2-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
4-Klortoluen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
Bensen	**< 0.20**	µg/l	25%	Intern metod	d)
Brombensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Bromdiklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
Bromklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
cis-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
Dibromklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
Dibrommetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
Diklormetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
Etylbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)
Triklorflourmetan (CFC-11)	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
iso-Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
Klorbensen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)
Naftalen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
m/p-Xylen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
n-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
o-Xylen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
p-Isopropyltoluen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
Propylbensen	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
sec-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
tert-Butylbensen	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
Tetrakloreten	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)
Tetraklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
Toluen	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)
trans-1,2-Dikloreten	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
Tribrommetan	**< 1.0**	µg/l	30%	Intern metod	d)
Triklormetan	**< 1.0**	µg/l	25%	Intern metod	d)
Vinylklorid	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	d)
pH	**6.0**		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	c)
Temperatur vid pH-mätning	**22.7**	°C		SS-EN ISO 10523:2012	c)
Alkalinitet	**36**	mg HCO3/l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	c)
Konduktivitet	**7.4**	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	c)
Klorid	**2.3**	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	c)
Sulfat	**9.1**	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex G	c)
COD-Mn	**7.3**	mg O2/l	20%	SS-EN ISO 8467:1995 mod	c)
TOC	**12**	mg/l	20%	SS EN 1484:1997	c)
DOC	**10**	mg/l	20%	SS EN 1484:1997	c)
Ammoniumkväve (NH4-N)	**0.12**	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex B	c)
Nitratkväve (NO3-N)	**< 0.10**	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	c)
Fosfor P	**0.40**	mg/l	10%	SS-EN ISO 15681-2:2018	c)
Total-kväve	**0.52**	mg/l	10%	ISO 29441:2010	c)
Aluminium Al (filtrerat)	**0.052**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	d)
Arsenik As (filtrerat)	**0.00035**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	d)
Barium Ba (filtrerat)	**0.010**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	d)
Bly Pb (filtrerat)	**0.000033**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	d)
Kadmium Cd (filtrerat)	**0.000019**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	d)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.0013**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	d)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Koppar Cu (filtrerat)	**0.0035**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	d)
Krom Cr (filtrerat)	**0.00045**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	d)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	d)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.0012**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	d)
Silver Ag (filtrerat)	**< 0.000010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	d)
Tenn Sn (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	d)
Vanadin V (filtrerat)	**0.00024**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	d)
Zink Zn (filtrerat)	**0.0027**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	d)
Atrazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desethyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Atrazine-desisopropyl	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Simazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Terbuthylazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Imazapyr	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Linuron	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Cyanazine	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,6-Diklorbenzamid	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Bentazone	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Diclorprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Mekoprop	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
MCPA	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
2,4,5-T	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology	a)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				vol.31,no 2 mod.	
D -2,4	**<0.1**	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)*
Alifater >C8-C10	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 0.10**	mg/l	20%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.25**	mg/l	20%	SPI 2011	d)
Summa Diklorfenoler	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Summa Triklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Summa Tetraklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Pentaklorfenol	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
DDT-o,p	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
DDT,p,p'-	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
DDE,o,p-	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
DDE-p,p	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
HCH,gamma- (Lindane)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
HCH-alfa	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
HCH-beta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
HCH-delta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Hexaklorbensen (HCB)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Endosulfan-alpha	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Endosulfan-beta	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Endosulfan-sulfate	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Dieldrin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Endrin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
PCB 28	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
PCB 52	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
PCB 101	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
PCB 118	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
PCB 153	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
PCB 138	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
PCB 180	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
N-nitroso-di-n-propylamin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Nitrobensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Azobensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
N-nitrosodifenylamin	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
2,6-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
2,4-Dinitrotoluen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Bis(2-kloretyl)eter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Hexakloretan	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Isophorone	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Bis(2-kloretoxy)metan	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Hexaklorbutadien (HCBD)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
2-Klornaftalen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
4-Klorfenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
4-Bromofenyl fenyleter	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Pentaklorbensen	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Dimetylftalat (DMP)	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Dietylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Di-n-butylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Bensylbutylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	**< 1.0**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Di-n-oktylftalat	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	d)*
Bens(a)antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Krysen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.20**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Benso(a)pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Summa cancerogena PAH	**< 1.0**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Naftalen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Acenaftylen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Fluoren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Acenaften	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Fenantren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Antracen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Fluoranten	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Pyren	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.10**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Summa övriga PAH	**< 1.0**	µg/l	20%	SPI 2011	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 1.0**	µg/l		SPI 2011	d)
Etylenglykol	**<0.1**	mg/l	38%	Intern metod EF4005	b)
Dietyleneglykol	**<0.02**	mg/l	38%	Intern metod EF4005	b)
Trietylenglykol	**<0.02**	mg/l	38%	Intern metod EF4005	b)
Propylenglykol	**<0.02**	mg/l	37%	Intern metod EF4005	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Finland (Lahti), FINLAND, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039
c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sara Gustavsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-220854-01

EUSELI2-00948308

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11110424**	Ankomsttemp °C Kem	5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-10
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Cecilia Mellander
Provet ankom:	2021-11-10		
Utskriftsdatum:	2021-11-17		
Analyserna påbörjades:	2021-11-10		
Provmärkning:	21T063R		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**56**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**190**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**150**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**36**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**12**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**52**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**490**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**17**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**210**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.73**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**1300**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**84**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**1200**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-104892-01

EUSELI-00342737

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00948308

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-11110040	Provtagare:	Cecilia Mellander
Provmärkning:	21T	Provtagningsdatum:	2021-11-10 00:00:00
Provet ankom:	2021-11-11		
Analysrapport klar:	2021-11-16		
Provets kod:	177-2021-11110424_L		
Analyserna påbörjades:	2021-11-11		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.73**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**56**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**52**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**36**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**17**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**150**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**490**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**12** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**210** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**190** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**84** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**1300** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144		Summa PFAS SLV 11	**1200** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-231503-01

EUSELI2-00953272

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11240416**	Ankomsttemp °C Kem	3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-23
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Cecilia Mellander
Provet ankom:	2021-11-23		
Utskriftsdatum:	2021-11-30		
Analyserna påbörjades:	2021-11-23		
Provmärkning:	21TY074G		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.60**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.20**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.55**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**9.5**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**10**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**0.55**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Provet har dekanterats p.g.a. mycket partiklar i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Sara Gustavsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-110056-01

EUSELI-00344598

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00953272

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-11240031	Provtagare:	Cecilia Mellander
Provmärkning:	21TY081G	Provtagningsdatum:	2021-11-23 00:00:00
Provet ankom:	2021-11-24		
Analysrapport klar:	2021-11-29		
Provets kod:	177-2021-11240416_L		
Analyserna påbörjades:	2021-11-24		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.55**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**9.5**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.60**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.20** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**10** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144		Summa PFAS SLV 11	**0.55** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:
Provet har dekanterats p.g.a. mycket partiklar i provet.

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-231507-01

EUSELI2-00953272

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11240420**	Ankomsttemp °C Kem	3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-23
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Cecilia Mellander
Provet ankom:	2021-11-23		
Utskriftsdatum:	2021-11-30		
Analyserna påbörjades:	2021-11-23		
Provmärkning:	21TY074G		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Diklormetan	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	a)
Triklormetan	**0.14**	µg/l	25%	Intern metod	a)
Tetraklormetan	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	a)
Trikloreten	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	a)
Tetrakloreten	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,2-Dikloretan	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,1-Trikloretan	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloreten	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1-Dikloreten	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	a)
Vinylklorid	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Sara Gustavsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-231501-01

EUSELI2-00953272

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11240414**	Ankomsttemp °C Kem	3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-23
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Cecilia Mellander
Provet ankom:	2021-11-23		
Utskriftsdatum:	2021-11-30		
Analyserna påbörjades:	2021-11-23		
Provmärkning:	21TY079G		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**0.82**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**8.1**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.66**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**1.3**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**0.93**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**0.32**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.46**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**5.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**40**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**58**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**18**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Sara Gustavsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-110054-01

EUSELI-00344598

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00953272

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-11240029	Provtagare:	Cecilia Mellander
Provmärkning:	21TY079G	Provtagningsdatum:	2021-11-23 00:00:00
Provet ankom:	2021-11-24		
Analysrapport klar:	2021-11-29		
Provets kod:	177-2021-11240414_L		
Analyserna påbörjades:	2021-11-24		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**5.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**40**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**0.82**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.66**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**8.1**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**0.32**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**0.93** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**1.3** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.46** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**58** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144		Summa PFAS SLV 11	**18** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-231505-01

EUSELI2-00953272

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11240418**	Ankomsttemp °C Kem	3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-23
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Cecilia Mellander
Provet ankom:	2021-11-23		
Utskriftsdatum:	2021-11-30		
Analyserna påbörjades:	2021-11-23		
Provmärkning:	21TY079G		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Diklormetan	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	a)
Triklormetan	**0.75**	µg/l	25%	Intern metod	a)
Tetraklormetan	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	a)
Trikloreten	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	a)
Tetrakloreten	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,2-Dikloretan	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,1-Trikloretan	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloreten	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1-Dikloreten	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	a)
Vinylklorid	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Sara Gustavsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-231502-01

EUSELI2-00953272

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11240415**	Ankomsttemp °C Kem	3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-23
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Cecilia Mellander
Provet ankom:	2021-11-23		
Utskriftsdatum:	2021-11-30		
Analyserna påbörjades:	2021-11-23		
Provmärkning:	21TY080G		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**1.2**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.52**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**1.4**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.49**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**1.6**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**0.65**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**1.1**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.98**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**4.4**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**58**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**70**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**12**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Sara Gustavsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-110057-01

EUSELI-00344598

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00953272

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-11240032	Provtagare:	Cecilia Mellander
Provmärkning:	21TY080G	Provtagningsdatum:	2021-11-23 00:00:00
Provet ankom:	2021-11-24		
Analysrapport klar:	2021-11-29		
Provets kod:	177-2021-11240415_L		
Analyserna påbörjades:	2021-11-24		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**4.4**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**58**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**1.2**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.49**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**1.4**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**1.1**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**0.65** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**1.6** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.98** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.52** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**70** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144		Summa PFAS SLV 11	**12** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-231506-01

EUSELI2-00953272

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11240419**	Ankomsttemp °C Kem	3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-23
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Cecilia Mellander
Provet ankom:	2021-11-23		
Utskriftsdatum:	2021-11-30		
Analyserna påbörjades:	2021-11-23		
Provmärkning:	21TY080G		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Diklormetan	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	a)
Triklormetan	**2.6**	µg/l	25%	Intern metod	a)
Tetraklormetan	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	a)
Trikloreten	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	a)
Tetrakloreten	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,2-Dikloretan	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,1-Trikloretan	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloreten	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1-Dikloreten	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	a)
Vinylklorid	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Sara Gustavsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-231504-01

EUSELI2-00953272

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11240417**	Ankomsttemp °C Kem	3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-23
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Cecilia Mellander
Provet ankom:	2021-11-23		
Utskriftsdatum:	2021-11-30		
Analyserna påbörjades:	2021-11-23		
Provmärkning:	21TY082G		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**0.87**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.36**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**2.5**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.62**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**2.9**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**1.5**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**1.6**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**3.4**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**51**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**66**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**15**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Sara Gustavsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-110055-01

EUSELI-00344598

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00953272

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-11240030	Provtagare:	Cecilia Mellander
Provmärkning:	21TY082G	Provtagningsdatum:	2021-11-23 00:00:00
Provet ankom:	2021-11-24		
Analysrapport klar:	2021-11-29		
Provets kod:	177-2021-11240417_L		
Analyserna påbörjades:	2021-11-24		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**3.4**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**51**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**0.87**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.62**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**2.5**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**1.6**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**1.5** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**2.9** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.36** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**66** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144		Summa PFAS SLV 11	**15** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-231508-01

EUSELI2-00953272

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11240421**	Ankomsttemp °C Kem	3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-23
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Cecilia Mellander
Provet ankom:	2021-11-23		
Utskriftsdatum:	2021-11-30		
Analyserna påbörjades:	2021-11-23		
Provmärkning:	21TY082G		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Diklormetan	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	a)
Triklormetan	**2.6**	µg/l	25%	Intern metod	a)
Tetraklormetan	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	a)
Trikloreten	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	a)
Tetrakloreten	**< 0.10**	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,2-Dikloretan	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,1-Trikloretan	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloreten	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1-Dikloreten	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	a)
Vinylklorid	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Sara Gustavsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-201101-01

EUSELI2-00936727

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10140253**	Ankomsttemp °C Kem	13
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-13
Matris:	Grundvatten		
Provet ankom:	2021-10-13		
Utskriftsdatum:	2021-10-25		
Analyserna påbörjades:	2021-10-13		
Provmärkning:	GW1901		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	**< 0.00050**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.0020**	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C5-C12	**< 0.030**	mg/l		Intern metod	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.050**	mg/l	25%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C35	**< 0.050**	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.010**	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.010**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	**< 0.0050**	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.020**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	**< 0.020**	µg/l	30%	SPI 2011	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.00062**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (filtrerat)	**0.064**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	**0.00038**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**0.000014**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.00064**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**0.0030**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	**0.00027**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.0022**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	**0.00066**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	**0.0015**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**610**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**2900**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**720**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**480**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**160**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**18**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**11**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				mod.	
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<1000**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**120**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**620**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**52**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<20**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**5700**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**5700**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Rapporteringsgränsen är förhöjd p.g.a. höga halter PFAS i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-201816-01

EUSELI2-00938975

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10200565**	Ankomsttemp °C Kem	4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-19
Matris:	Ytvatten (rå)		
Provet ankom:	2021-10-19		
Utskriftsdatum:	2021-10-26		
Analyserna påbörjades:	2021-10-19		
Provmärkning:	21TY051Y		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	**< 0.00050**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.0020**	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C5-C12	**< 0.030**	mg/l		Intern metod	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.050**	mg/l	25%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C35	**< 0.050**	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.010**	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.010**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	**< 0.0050**	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.020**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	**< 0.020**	µg/l	30%	SPI 2011	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**14**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**54**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**33**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**14**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**11**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**0.38**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**0.46**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**2.1**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**2.2**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**1.6**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**130**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**0.32**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**130**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Mandana Farvardini (mandana.favardini@golder.se)

Shuge Hua, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-201817-01

EUSELI2-00938975

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10200566**	Ankomsttemp °C Kem	4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-19
Matris:	Ytvatten (rå)		
Provet ankom:	2021-10-19		
Utskriftsdatum:	2021-10-26		
Analyserna påbörjades:	2021-10-19		
Provmärkning:	21TY052Y		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	**< 0.00050**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.0020**	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C5-C12	**< 0.030**	mg/l		Intern metod	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.050**	mg/l	25%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C35	**< 0.050**	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.010**	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.010**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	**< 0.0050**	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.020**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	**< 0.020**	µg/l	30%	SPI 2011	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**26**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**110**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**58**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**25**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**18**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**0.43**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**0.71**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**4.3**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**2.3**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**2.2**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**0.41**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**250**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**0.57**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**250**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Provet har dekanterats p.g.a. mycket partiklar i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Mandana Farvardini (mandana.favardini@golder.se)

Shuge Hua, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-201818-01

EUSELI2-00938975

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10200567**	Ankomsttemp °C Kem	4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-19
Matris:	Ytvatten (rå)		
Provet ankom:	2021-10-19		
Utskriftsdatum:	2021-10-26		
Analyserna påbörjades:	2021-10-19		
Provmärkning:	21TY053Y		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.60**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.20**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**ND**			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**ND**			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Kopia till:

Mandana Farvardini (mandana.favardini@golder.se)

Shuge Hua, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-095271-01

EUSELI-00339513

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00938975

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-10210140	Provtagningsdatum:	2021-10-19 00:00:00
Provmärkning:	21TY053Y		
Provet ankom:	2021-10-21		
Analysrapport klar:	2021-10-25		
Provets kod:	177-2021-10200567_L		
Analyserna påbörjades:	2021-10-21		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.60**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.20** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**ND**		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144		Summa PFAS SLV 11	**ND**		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-201819-01

EUSELI2-00938975

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10200568**	Ankomsttemp °C Kem	4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-19
Matris:	Ytvatten (rå)		
Provet ankom:	2021-10-19		
Utskriftsdatum:	2021-10-26		
Analyserna påbörjades:	2021-10-19		
Provmärkning:	21TY054Y		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**1.2**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**1.5**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**1.5**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Kopia till:

Mandana Farvardini (mandana.favardini@golder.se)

Shuge Hua, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-095269-01

EUSELI-00339513

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00938975

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-10210138	Provtagningsdatum:	2021-10-19 00:00:00
Provmärkning:	21TY054Y		
Provet ankom:	2021-10-21		
Analysrapport klar:	2021-10-25		
Provets kod:	177-2021-10200568_L		
Analyserna påbörjades:	2021-10-21		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**1.2**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**1.5** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144		Summa PFAS SLV 11	**1.5** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-201820-01

EUSELI2-00938975

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10200569**	Ankomsttemp °C Kem	4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-19
Matris:	Ytvatten (rå)		
Provet ankom:	2021-10-19		
Utskriftsdatum:	2021-10-26		
Analyserna påbörjades:	2021-10-19		
Provmärkning:	21TY055Y		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**1.2**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.34**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.27**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**1.8**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**1.8**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Kopia till:

Mandana Farvardini (mandana.favardini@golder.se)

Shuge Hua, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-095272-01

EUSELI-00339513

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00938975

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-10210141	Provtagningsdatum:	2021-10-19 00:00:00
Provmärkning:	21TY055Y		
Provet ankom:	2021-10-21		
Analysrapport klar:	2021-10-25		
Provets kod:	177-2021-10200569_L		
Analyserna påbörjades:	2021-10-21		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**1.2**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.34**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.27** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**1.8** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144		Summa PFAS SLV 11	**1.8** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-201821-01

EUSELI2-00938975

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10200570**	Ankomsttemp °C Kem	4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-19
Matris:	Ytvatten (rå)		
Provet ankom:	2021-10-19		
Utskriftsdatum:	2021-10-26		
Analyserna påbörjades:	2021-10-19		
Provmärkning:	21TY056Y		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	**< 0.00050**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.0020**	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C5-C12	**< 0.030**	mg/l		Intern metod	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.050**	mg/l	25%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C35	**< 0.050**	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.010**	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.010**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	**< 0.0050**	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.020**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	**< 0.020**	µg/l	30%	SPI 2011	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**1.9**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**1.8**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.86**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.66**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.67**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**0.87**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.82**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**7.6**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**7.6**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Mandana Farvardini (mandana.favardini@golder.se)

Shuge Hua, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-201822-01

EUSELI2-00938975

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10200571**	Ankomsttemp °C Kem	4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-19
Matris:	Ytvatten (rå)		
Provet ankom:	2021-10-19		
Utskriftsdatum:	2021-10-26		
Analyserna påbörjades:	2021-10-19		
Provmärkning:	21TY057Y		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**2.1**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**2.8**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**2.6**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**1.1**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.83**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**1.3**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**4.7**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**5.2**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.45**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**22**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**0.90**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**21**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Kopia till:

Mandana Farvardini (mandana.favardini@golder.se)

Shuge Hua, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-095274-01

EUSELI-00339513

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00938975

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-10210143	Provtagningsdatum:	2021-10-19 00:00:00
Provmärkning:	21TY057Y		
Provet ankom:	2021-10-21		
Analysrapport klar:	2021-10-25		
Provets kod:	177-2021-10200571_L		
Analyserna påbörjades:	2021-10-21		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.45**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**2.1**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**1.3**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**1.1**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**2.6**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**4.7**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.83** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**5.2** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**2.8** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**0.90** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**22** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144		Summa PFAS SLV 11	**21** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-201823-01

EUSELI2-00938975

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10200572**	Ankomsttemp °C Kem	4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-19
Matris:	Ytvatten (rå)		
Provet ankom:	2021-10-19		
Utskriftsdatum:	2021-10-26		
Analyserna påbörjades:	2021-10-19		
Provmärkning:	21TY058Y		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**2.6**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**1.4**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**1.7**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.78**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.69**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**1.2**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**4.2**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**6.7**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**20**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**0.75**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**19**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Kopia till:

Mandana Farvardini (mandana.favardini@golder.se)

Shuge Hua, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-095275-01

EUSELI-00339513

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00938975

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-10210144	Provtagningsdatum:	2021-10-19 00:00:00
Provmärkning:	21TY058Y		
Provet ankom:	2021-10-21		
Analysrapport klar:	2021-10-25		
Provets kod:	177-2021-10200572_L		
Analyserna påbörjades:	2021-10-21		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**2.6**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**1.2**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.78**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**1.7**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**4.2**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.69** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**6.7** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**1.4** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**0.75** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**20** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144		Summa PFAS SLV 11	**19** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-201824-01

EUSELI2-00938975

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10200573**	Ankomsttemp °C Kem	4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-19
Matris:	Ytvatten (rå)		
Provet ankom:	2021-10-19		
Utskriftsdatum:	2021-10-26		
Analyserna påbörjades:	2021-10-19		
Provmärkning:	21TY059Y		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**6.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**19**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**10**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**5.6**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**4.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**0.74**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**5.3**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**27**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.52**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**79**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**0.57**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**78**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Kopia till:

Mandana Farvardini (mandana.favardini@golder.se)

Shuge Hua, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-095276-01

EUSELI-00339513

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00938975

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-10210145	Provtagningsdatum:	2021-10-19 00:00:00
Provmärkning:	21TY059Y		
Provet ankom:	2021-10-21		
Analysrapport klar:	2021-10-25		
Provets kod:	177-2021-10200573_L		
Analyserna påbörjades:	2021-10-21		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.52**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**6.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**0.74**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**5.6**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**10**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**5.3**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**4.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**27** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**19** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**0.57** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**79** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144		Summa PFAS SLV 11	**78** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-201825-01

EUSELI2-00938975

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10200574**	Ankomsttemp °C Kem	4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-10-19
Matris:	Ytvatten (rå)		
Provet ankom:	2021-10-19		
Utskriftsdatum:	2021-10-26		
Analyserna påbörjades:	2021-10-19		
Provmärkning:	21TY060Y		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**3.9**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**2.4**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**1.2**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**3.4**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**15**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**15**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Kopia till:

Mandana Farvardini (mandana.favardini@golder.se)

Shuge Hua, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-095277-01

EUSELI-00339513

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00938975

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-10210146	Provtagningsdatum:	2021-10-19 00:00:00
Provmärkning:	21TY060Y		
Provet ankom:	2021-10-21		
Analysrapport klar:	2021-10-25		
Provets kod:	177-2021-10200574_L		
Analyserna påbörjades:	2021-10-21		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**2.4**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**1.2**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**3.4** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**3.9** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**15** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144		Summa PFAS SLV 11	**15** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-220738-01

EUSELI2-00948313

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11110433**	Ankomsttemp °C Kem	5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-10
Matris:	Ytvatten (rå)		
Provet ankom:	2021-11-10		
Utskriftsdatum:	2021-11-17		
Analyserna påbörjades:	2021-11-10		
Provmärkning:	21TY083Y		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Vattentemperatur vid provtagning	**9.3**	°C			b)*
PFBA (Perfluorbutansyra)	**7.9**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**27**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**15**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**5.6**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**7.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**2.1**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**22**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**0.62**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**31**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**120**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**2.1**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**120**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Uppgift från provtagare

Shuge Hua, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-104897-01

EUSELI-00342741

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00948313

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-11110047	Provtagningsdatum:	2021-11-10 00:00:00
Provmärkning:	21TY083Y		
Provet ankom:	2021-11-11		
Analysrapport klar:	2021-11-16		
Provets kod:	177-2021-11110433_L		
Analyserna påbörjades:	2021-11-11		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**7.9**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**2.1**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**5.6**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**0.62**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**15**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**22**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**7.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**31** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**27** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**2.1** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**120** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144		Summa PFAS SLV 11	**120** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-220739-01

EUSELI2-00948313

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11110434**	Ankomsttemp °C Kem	5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-10
Matris:	Ytvatten (rå)		
Provet ankom:	2021-11-10		
Utskriftsdatum:	2021-11-17		
Analyserna påbörjades:	2021-11-10		
Provmärkning:	21TY084Y		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Vattentemperatur vid provtagning	**8.2**	°C			b)*
PFBA (Perfluorbutansyra)	**3.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**7.2**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**5.3**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**2.2**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**1.6**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**2.8**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**16**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**0.47**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**11**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.46**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**52**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**2.1**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**50**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Uppgift från provtagare

Shuge Hua, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-104898-01

EUSELI-00342741

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00948313

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-11110048	Provtagningsdatum:	2021-11-10 00:00:00
Provmärkning:	21TY084Y		
Provet ankom:	2021-11-11		
Analysrapport klar:	2021-11-16		
Provets kod:	177-2021-11110434_L		
Analyserna påbörjades:	2021-11-11		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.46**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**3.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**2.8**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**2.2**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**0.47**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**5.3**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**16**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**1.6** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**11** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**7.2** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**2.1** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**52** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144		Summa PFAS SLV 11	**50** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-220740-01

EUSELI2-00948313

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11110435**	Ankomsttemp °C Kem	5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-10
Matris:	Ytvatten (rå)		
Provet ankom:	2021-11-10		
Utskriftsdatum:	2021-11-17		
Analyserna påbörjades:	2021-11-10		
Provmärkning:	21TY085Y		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Vattentemperatur vid provtagning	**9.6**	°C			b)*
PFBA (Perfluorbutansyra)	**8.7**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**27**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**13**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**5.7**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**6.3**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**20**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**0.81**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**31**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**1.1**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**120**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**2.4**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**110**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Uppgift från provtagare

Shuge Hua, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-104899-01

EUSELI-00342741

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00948313

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-11110049	Provtagningsdatum:	2021-11-10 00:00:00
Provmärkning:	21TY085Y		
Provet ankom:	2021-11-11		
Analysrapport klar:	2021-11-16		
Provets kod:	177-2021-11110435_L		
Analyserna påbörjades:	2021-11-11		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**1.1**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**8.7**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**5.7**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**0.81**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**13**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**20**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13F	[a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD	[a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E	[a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**6.3** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S	[a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**31** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H	[a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q	[a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**27** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE	[a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**2.4** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K	[a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I	[a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y		Summa PFAS	**120** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144		Summa PFAS SLV 11	**110** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-231621-01

EUSELI2-00953268

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-11240411**	Ankomsttemp °C Kem	6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-11-23
Matris:	Ytvatten (rå)		
Provet ankom:	2021-11-23		
Utskriftsdatum:	2021-11-30		
Analyserna påbörjades:	2021-11-23		
Provmärkning:	21TY086Y		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
PFBA (Perfluorbutansyra)	**3.5**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**13**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**6.9**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**3.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**3.1**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**0.78**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**5.8**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**13**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**50**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**0.69**	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**49**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Shuge Hua, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-110052-01

EUSELI-00344596

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00953268

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-11240027	Provtagningsdatum:	2021-11-23 00:00:00
Provmärkning:	21TY086Y		
Provet ankom:	2021-11-24		
Analysrapport klar:	2021-11-29		
Provets kod:	177-2021-11240411_L		
Analyserna påbörjades:	2021-11-24		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13V [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13T [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13M [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13L [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	**3.5**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**0.78**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**3.0**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**6.9**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13U [a]	PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**5.8**	ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW13F [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JD [a]	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13E [a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	**3.1** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13S [a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**13** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13H [a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Q [a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**13** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW1JE [a]	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**0.69** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13K [a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13I [a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30** ng/l	± 29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW13Y	Summa PFAS	**50** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*
LW144	Summa PFAS SLV 11	**49** ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-203788-01

EUSELI2-00938992

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10200607**	Provtagningsdatum	2021-10-19
Provbeskrivning:		Provtagare	Mandana Farvardini
Matris:	Sediment		
Provet ankom:	2021-10-19		
Utskriftsdatum:	2021-10-27		
Analyserna påbörjades:	2021-10-19		
Provmärkning:	21Ty051S		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	b)
Torrsubstans	**78.9**	%	10%	SS-EN 12880:2000	c)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	c)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	c)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	c)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	c)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	c)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	c)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	c)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	c)
Oljetyp < C10	**Utgår**				c)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				c)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fenantren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.025**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.035**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa cancerogena PAH	**< 0.030**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa övriga PAH	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa totala PAH16	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Arsenik As	**3.0**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Barium Ba	**94**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Bly Pb	**9.3**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Kadmium Cd	**< 0.096**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Kobolt Co	**6.6**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Koppar Cu	**11**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Krom Cr	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Kvicksilver Hg	**< 0.048**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	c)
Nickel Ni	**11**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Vanadin V	**28**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Zink Zn	**70**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS	**<1.5**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**<0.50**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Kol C	**0.3**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	b)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	b)
TOC	**0.2**	% Ts	15%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-203789-01

EUSELI2-00938992

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10200608**	Provtagningsdatum	2021-10-19
Provbeskrivning:		Provtagare	Mandana Farvardini
Matris:	Sediment		
Provet ankom:	2021-10-19		
Utskriftsdatum:	2021-10-27		
Analyserna påbörjades:	2021-10-19		
Provmärkning:	21Ty052S		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**76.1**	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.025**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.035**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.030**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	**4.2**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba	**110**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb	**9.9**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd	**0.10**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kobolt Co	**9.0**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr	**15**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kvicksilver Hg	**< 0.046**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Vanadin V	**33**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn	**69**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS	**<1.5**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**<0.50**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-203790-01

EUSELI2-00938992

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10200609**	Provtagningsdatum	2021-10-19
Provbeskrivning:		Provtagare	Mandana Farvardini
Matris:	Sediment		
Provet ankom:	2021-10-19		
Utskriftsdatum:	2021-10-27		
Analyserna påbörjades:	2021-10-19		
Provmärkning:	21Ty053S		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**71.8**	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.025**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.035**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.030**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	**2.7**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba	**64**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb	**5.8**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd	**< 0.091**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kobolt Co	**5.2**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu	**6.1**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr	**11**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kvicksilver Hg	**< 0.046**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**5.8**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Vanadin V	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn	**29**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS	**<1.5**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**<0.50**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-202561-01

EUSELI2-00938992

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10200610**	Provtagningsdatum	2021-10-19
Provbeskrivning:		Provtagare	Mandana Farvardini
Matris:	Sediment		
Provet ankom:	2021-10-19		
Utskriftsdatum:	2021-10-26		
Analyserna påbörjades:	2021-10-19		
Provmärkning:	21Ty054S		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	b)
Torrsubstans	**73.0**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS	**<1.5**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**<0.50**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Kol C	**0.5**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	b)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	b)
TOC	**0.4**	% Ts	15%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-095332-01

EUSELI-00339454

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00938992

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-10210090	Provtagare:	Mandana Farvardini
Provmärkning:	21Ty054S		
Provet ankom:	2021-10-21		
Analysrapport klar:	2021-10-25		
Provets kod:	177-2021-10200610_L		
Analyserna påbörjades:	2021-10-21		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150	PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14G	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z	Summa PFAS	**<1.5** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151	Summa PFAS SLV 11	**<0.50** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE [a]	Torrsubstans	**73.0** %	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Linn Lindblom, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1820
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

LX-21-AR-014979-01

EUSELI2-00938992

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10200610**	Provtagningsdatum	2021-10-19
Provbeskrivning:		Provtagare	Mandana Farvardini
Matris:	Sediment		
Provet ankom:	2021-10-19		
Utskriftsdatum:	2021-10-26		
Analyserna påbörjades:	2021-10-19		
Provmärkning:	21Ty054S		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	a)
Kol C	**0.5**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)
TOC	**0.4**	% Ts	15%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-202562-01

EUSELI2-00938992

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10200611**	Provtagningsdatum	2021-10-19
Provbeskrivning:		Provtagare	Mandana Farvardini
Matris:	Sediment		
Provet ankom:	2021-10-19		
Utskriftsdatum:	2021-10-26		
Analyserna påbörjades:	2021-10-19		
Provmärkning:	21Ty055S		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**62.5**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS	**<1.5**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**<0.50**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-095496-01

EUSELI-00339454

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00938992

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-10210004	Provtagare:	Mandana Farvardini
Provmärkning:	21Ty055S		
Provet ankom:	2021-10-21		
Analysrapport klar:	2021-10-25		
Provets kod:	177-2021-10200611_L		
Analyserna påbörjades:	2021-10-21		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150	PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14G	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z	Summa PFAS	**<1.5** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151	Summa PFAS SLV 11	**<0.50** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE [a]	Torrsubstans	**62.5** %	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-203791-01

EUSELI2-00938992

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10200612**	Provtagningsdatum	2021-10-19
Provbeskrivning:		Provtagare	Mandana Farvardini
Matris:	Sediment		
Provet ankom:	2021-10-19		
Utskriftsdatum:	2021-10-27		
Analyserna påbörjades:	2021-10-19		
Provmärkning:	21Ty057S		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	b)
Torrsubstans	**74.6**	%	10%	SS-EN 12880:2000	c)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	c)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	c)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	c)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	c)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	c)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	c)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	c)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	c)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	c)
Oljetyp < C10	**Utgår**				c)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				c)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fenantren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.025**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.035**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa cancerogena PAH	**< 0.030**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa övriga PAH	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Summa totala PAH16	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	c)
Arsenik As	**2.5**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Barium Ba	**41**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Bly Pb	**4.1**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Kadmium Cd	**< 0.091**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Kobolt Co	**3.2**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Koppar Cu	**6.4**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Krom Cr	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Kvicksilver Hg	**< 0.046**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	c)
Nickel Ni	**5.1**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Vanadin V	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Zink Zn	**27**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.084**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS	**1.5**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**0.56**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Kol C	**0.8**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	b)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	b)
TOC	**0.7**	% Ts	15%	SS-EN 15936:2012 metodappl. A / SS-EN 13137:2001 m	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-202563-01

EUSELI2-00938992

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10200613**	Provtagningsdatum	2021-10-19
Provbeskrivning:		Provtagare	Mandana Farvardini
Matris:	Sediment		
Provet ankom:	2021-10-19		
Utskriftsdatum:	2021-10-26		
Analyserna påbörjades:	2021-10-19		
Provmärkning:	21Ty058S		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**61.9**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS	**<1.5**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**<0.50**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-095498-01

EUSELI-00339454

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00938992

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-10210006	Provtagare:	Mandana Farvardini
Provmärkning:	21Ty058S		
Provet ankom:	2021-10-21		
Analysrapport klar:	2021-10-25		
Provets kod:	177-2021-10200613_L		
Analyserna påbörjades:	2021-10-21		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150	PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14G	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.050** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z	Summa PFAS	**<1.5** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151	Summa PFAS SLV 11	**<0.50** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE [a]	Torrsubstans	**61.9** %	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Tyréns AB Region Väst
Cecilia Mellander
Lilla Badhusgatan 2
41121 GÖTEBORG

AR-21-SL-202560-01

EUSELI2-00938992

Kundnummer: SL8418005

Uppdragsmärkn.
17310 Cecilia Mellander

Analysrapport

Provnummer:	**177-2021-10200614**	Provtagningsdatum	2021-10-19
Provbeskrivning:		Provtagare	Mandana Farvardini
Matris:	Sediment		
Provet ankom:	2021-10-19		
Utskriftsdatum:	2021-10-26		
Analyserna påbörjades:	2021-10-19		
Provmärkning:	21Ty059S		
Provtagningsplats:	318683 Locketorp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**75.2**	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.080**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS	**1.5**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	**0.56**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Kopia till:

mandana.farvardini@tyrens.se (mandana.farvardini@tyrens.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sjöhagsgatan 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-095499-01

EUSELI-00339454

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-00938992

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-10210007	Provtagare:	Mandana Farvardini
Provmärkning:	21Ty059S		
Provet ankom:	2021-10-21		
Analysrapport klar:	2021-10-25		
Provets kod:	177-2021-10200614_L		
Analyserna påbörjades:	2021-10-21		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14C	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150	PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14G	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.050** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.080** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10** µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z	Summa PFAS	**1.5** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW151	Summa PFAS SLV 11	**0.56** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VE [a]	Torrsubstans	**75.2** %	± 5%	SS-EN 12880:2000	*EUSELI*

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/