

# PUREINFRA Sweden AB Bollebygd logistikpark

## Kompletterande miljöteknisk markundersökning



Datum: 2024-04-25	Rev. Datum: 240614	Uppdragsnummer: 3220339
Upprättad av: Anna Wettermark	Granskad av: Alexandra Frost	

## Innehåll

<b>1</b>	<b>ADMINISTRATIVA UPPGIFTER .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>SYFTE OCH OMFATTNING .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>OMRÅDESBESKRIVNING .....</b>	<b>4</b>
3.1	LOKALISERING OCH OMRÅDESBESKRIVNING .....	4
3.2	MARKFÖRHÅLLANDEN .....	5
<b>4</b>	<b>TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR OCH UTREDNINGAR .....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>RIKTVÄRDEN OCH HANDLINGAR .....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>GENOMFÖRDA UNDERSÖKNINGAR.....</b>	<b>7</b>
6.1	ALLMÄNT .....	7
6.2	AVVIKELSER FRÅN PROVTAGNINGSPLAN.....	7
6.3	JORDPROVTAGNING .....	7
<b>7</b>	<b>RESULTAT .....</b>	<b>10</b>
7.1	FÄLT OBSERVATIONER.....	10
7.2	JORDPROVTAGNING .....	10
<b>8</b>	<b>BEDÖMNING OCH SLUTSATSER .....</b>	<b>11</b>
<b>9</b>	<b>ÖVRIGT.....</b>	<b>12</b>

## BILAGOR

1. Ritning över provpunkter, N-10-1-002
2. Fältprotokoll
3. Analysresultat
4. Analysrapporter

## 1 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

UPPDRAGSNAMN: PUREINFRA Sweden AB, Bollebygd  
Kompletterande miljöteknisk markundersökning

UPPDRAGSNUMMER: 3220339  
UPPRÄTTAD DATUM: 2024-04-25  
REVIDERAD DATUM: 2024-06-14

BESTÄLLARE: PUREINFRA Sweden AB  
BESTÄLLARENS OMBUD: Caroline von Freymann  
Uppdragsledare

KONSULT: Mitta AB  
Organisationsnummer:  
556676–6647

Uppdragsledare:  
Alexandra Frost

Handläggare:  
Frida Hedin  
Anna Wettermark

Granskare:  
Alexandra Frost

Företagsadress:  
Von Utfallsgatan 20  
415 05, Göteborg

Epost:  
anna.wettermark@mitta.se

BERÖRD TILLSYNSMYNDIGET Miljökontoret, Bollebygds kommun

OMSLAGSFOTO: Mitta AB

## 2 SYFTE OCH OMFATTNING

Mitta AB (Mitta) har av PUREINFRA Sweden AB erhållit uppdraget att genomföra en kompletterande miljöteknisk markundersökning inom arbetet av framtagande av en detaljplan på delar av fastigheterna Låddekärrsbu 1:1 samt Flässjum 4:23. Detaljplanen syftar till att möjliggöra uppförande av ett nytt verksamhetsområde i höjd med Grönkullenmotet, norr om riksväg 40, i Bollebygds kommun.

Vid den tidigare utredningen (Mitta AB, 2022) påträffades torvmark inom delar av området där anläggande av logistikparken planeras. Föreliggande undersökning har utförts i syfte att kartlägga eventuell förorening inom de områden som utgörs av torvmark.

Denna rapport omfattar redogörelse av utförda fältarbeten, analysresultat samt en bedömning över föroreningssituationen, diskussion och slutsatser.

Uppdragsledare inom Mitta AB är Alexandra Frost. Kvalitetssäkring och granskning har också utförts av Alexandra Frost. Handläggare är Anna Wettermark och Frida Hedin.

## 3 OMRÅDESBESKRIVNING

### 3.1 Lokalisering och områdesbeskrivning

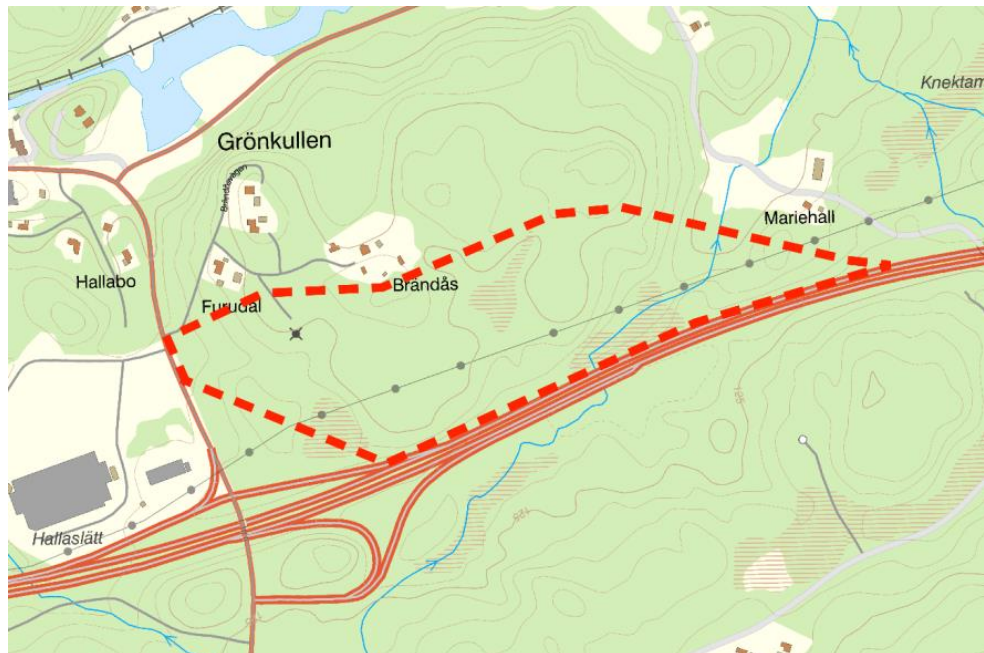
Fastigheterna Låddekärrsbu 1:1 och Flässjum 4:23 ligger i Bollebygds kommun i Västra Götalands län. Aktuellt område omfattar ca 193 000 m<sup>2</sup> i den norra delen av båda fastigheterna.

Området är beläget utmed riksväg 40 i Bollebygd på vägens norra sida i anslutning till Grönkulle-motet (som ligger sydväst om aktuellt område). Väster om området återfinns Hallaslätt, som är ett mindre logistik- och industriområde. Hallaslätt är under pågående exploatering. Etablerat på platsen finns logistikverksamhet (centrallager för Flügger färg), industriverksamhet (Bebeco som bl.a. tillverkar portar), biltvätt, padelhall och interiörbutik (se figur 1).

Nordväst, norr och öster om fastigheten finns bostadsbebyggelse inom bostadsområdena Furudal, Brändås, Hallabo och Mariehall. Ett fåtal av bostäderna i nordlig riktning är belägna i direkt anslutning till exploateringsområdet och en av fastigheterna är belägna i direkt anslutning till exploateringsområdet och en av fastigheterna är belägna inom aktuellt exploateringsområde.

Området utgörs idag av ett skogsområde, vilket slutavverkats inför planerad exploatering. Inom området är höjdskillnaderna i terrängen stora och det finns ett flertal ytor med berg i dagen. Vidare återfinns en ytvattenförekomst i form av en bäck i den sydöstra delen av området, som bl.a. avvattnar väg 40. Spritt över området återfinns även flertalet torvmarker.

En kraftledning löper genom hela området från väster till öster. I områdets nordvästra del återfinns också en telemast med tillhörande enskild väg som ansluter till bostadsområdet i norr.



**Figur 1.** Ungefärlig placering av aktuellt exploateringsområde, se röd markering. Källa: Lantmäteriet topografiska webbkarta.

### 3.2 Markförhållanden

Se Mitta AB, PM Markmiljöinventering (daterad 2022-08-22).

## 4 TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR OCH UTREDNINGAR

WSP utförde en fas 1 miljö due dilligence (EDD) för området under våren 2022 inför fastighetsförvärv med syfte att identifiera eventuella miljörisker som kan påverka exploatering, fastigheternas värde eller som kan medföra krav på kostnader. Därefter har Mitta AB tagit fram ett PM Markmiljö (daterad 2022-08-22).

År 2022 utförde Mitta AB en geoteknisk och miljöteknisk markundersökning för att utreda förekomsten av eventuella föroreningar inom aktuella fastigheter för exploatering. Totalt tre provtagningspunkter i jord med provtagningskruv monterad på geoteknisk borrhandsvagn genomfördes och två grundvattenrör installerades. Ett ytligt jordprov i humuslagret uttogs intill en ledningsstolpe i området södra del och ett sedimentprov uttogs intill bäcken i områdets sydöstra del. Under en kompletterande provtagning år 2023 uttogs även vattenprover från de installerade grundvattenrören, två ytliga jordprover intill kraftledningsstolpar samt ytterligare ett sedimentprov. Efter provtagningen drogs slutsatsen att det förekommer zink och PAH-föroreningar över riktvärde för MKM i jorden närmast de impregnerade kraftledningsstolparna.

## 5 RIKTVÄRDEN OCH HANDLINGAR

För jämförelse av analysresultat för jord tillämpas Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark. I detta fall används riktvärden för Mindre Känslig Markanvändning (MKM). Mindre Känslig Markanvändning innebär färre begränsningar rörande markanvändningen. Detta är en lägre skyddsnivå, som medger vistelse på området som ej är av permanent karaktär, till exempel arbete eller industriverksamhet. Skyddet för markmiljön är något lägre och grundvatten skyddas 200 m från platsen. Skyddsnivån används för industriella verksamheter, kontor och andra allmänna platser såsom vägar

Analysresultaten jämförs också med Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR), det vill säga då avfall kan återanvändas utan att behöva föregås av en anmälan till tillsynsmyndigheten, Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser av farligt avfall (FA) och SPI:s föreslagna riktvärden.

**Tabell 1:** Förteckning över vilka riktvärden och handlingar som har tillämpats i denna rapport.

Riktvärden och handlingar	Referens
<b>Jord</b>	
Naturvårdsverkets nivå för mindre än ringa risk (MRR).	Naturvårdsverket. 2010. <i>Återvinning av avfall i anläggningsarbeten</i> . Handbok 2010:1.
Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM).	Naturvårdsverket. (2009). <i>Riktvärden för förorenad mark-Modellbeskrivning och vägledning</i> . Rapport 5976. Riktvärden uppdaterade 2022-09-29.
Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (FA).	Avfall Sverige. (2019). <i>Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor</i> . Rapport 2019:01.
SPI:s förslag på haltnivåer för bedömning av risk för fri fas.	SPI. (2010). <i>Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar</i> .
Haltgränser för när jord anses vara allvarligt förorenad (så kallat Intervention value).	VROM. (2013). <i>Soil remediation circular</i> .
<b>Dokument</b>	
Jord- och vattenprovtagning	SGF. (2013). <i>Fälthandbok Miljötekniska markundersökningar</i> . Rapport 2:2013.

## 6 GENOMFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

### 6.1 Allmänt

Fältarbetet genomfördes 2024-04-10 av miljöprovtagare Anna Wettermark, Mitta AB.

Arbetet har utförts i enlighet med Naturvårdsverkets kvalitetsmanual och övriga riktlinjer samt tillämpliga delar ur SGF:s Fälthandbok, Miljötekniska undersökningar, Rapport 2:2013 och i enlighet med upprättad provtagningsplan (Mitta AB, 2024-03-18) som granskats och godkänts av beställare.

Placering av provpunkter redovisas i bilaga 1, ritning N-10-1-002.

Jordprover sparas kylt hos Mitta i 3 månader från provtagningsdatum för att möjliggöra eventuell kompletterande provtagning.

### 6.2 Avvikelser från provtagningsplan

PID-undersökning utfördes ej. Då denna metod endast är indikativ för urval av prover och urval av prover med samma resultat kan göra utifrån luktintryck har detta ej påverkat undersökningen i något avseende. I detta fall skickades samtliga prover på laboratorieanalys.

### 6.3 Jordprovtagning

Jordprovtagning genomfördes med handhållen provtagningsutrustning (spade) i 12 provpunkter.

Prover uttogs ned till ca 0,3 m djup. Samlingsprover, bestående av ca 10 delprover inom en radie av 5-10 meter uttogs, lades i en diffusionstät påse tillhandahållet av laboratoriet och homogeniserades. Vid de provpunkter där vattennivån bedömdes för hög för att utta prover, uttogs prover från kanten av torvmarken (detta gäller provpunkter 24M003 och 24M004). Ca 10 delprover uttogs då inom en radie på 5-10 m längs kanten.

Duplikatprov för egna fältanalyser uttogs. Iakttagelser såsom lukter, materialförekomst och jordart noterades i fält och redovisas i fältprotokoll, bilaga 2.



**Figur 2.** Foto över torvmarken för provpunkter 24M001 och 24M002.



**Figur 3.** Foto över torvmarken för provpunkter 24M003 och 24M004. Prover uttogs vid kanten.



Figur 4. Foto över torvmarken för provpunkter 24M005-24M009.



Figur 5. Foto över torvmarken för provpunkter 24M010-24M012.



Figur 6. Foto över provtagning.

## 7 RESULTAT

En beskrivning av markförhållanden som påträffats under undersökningen redovisas i fältprotokoll, bilaga 2. Laboratorieanalyser och resultat presenteras i bilaga 3 och 4.

### 7.1 Fältobservationer

Fältundersökningen visade att samtliga prover består av torv med varierande inslag av rötter. Den generella färgen på torven är brun till mörkbrun. Inga avvikande lukter noterades under provtagningen.

### 7.2 Jordprovtagning

Samtliga uttagna prover skickades på analys med avseende på BTEX (bensen, toluen, etylbensen, xylol), alifatiska och aromatiska kolväten, PAH<sub>16</sub>, tungmetaller inklusive kvicksilver.

BTEX-ämnen har detekterats i fyra prover. I provpunkt 24M012 överskrider uppmätt halt av bensen Naturvårdsverkets generella riktvärde för känslig markanvändning (KM).

Erhållna resultat visar att alifatiska kolväten, PAH och vissa metaller förekommer i förhöjda halter inom undersökningsområdet. I provpunkter 24M003, 06, 07, 08, 09 och 11 överskrider halten alifater >C16-C35 riktvärdet för KM.

PAH-H har detekterats i provpunkter 24M002, 03, 07, 08 och 11 i nivåer över riktvärde för KM. I provpunkter 24M001, 09, 10 och 12 har PAH-H över haltnivå för mindre än ringa risk, MRR, detekterats.

Tungmetaller har detekterats inom undersökningsområdet i varierande halter. Bly har detekterats i halter över riktvärde för KM i samtliga provpunkter. Barium över riktvärde för KM har detekterats i provpunkter 24M001, 02, 05, 10 och 12. Även kadmium över riktvärde för KM har detekterats i provpunkter 24M006, 07, 08 och 09. Kvicksilver i halt över riktvärde för KM har detekterats i provpunkt 24M001, 08, 09, 10 och 11 samt över nivå för MRR i resterande provpunkter.

I flertalet provpunkter är laboratoriets rapporteringsgräns förhöjd på grund av svår provmatris över riktvärde för KM för såväl bensen, alifater, aromater som PAH och metallerna arsenik och kadmium. I två provpunkter, torvprov 24M007 och 24M008, är rapporteringsgränsen förhöjd över riktvärde för mindre känslig markanvändning (MKM) för aromater <C10-C16. Detsamma gäller för torvprov 24M012, där rapporteringsgränsen för arsenik överskrider riktvärde för MKM. Det går därmed inte med säkerhet att fastställa den faktiska halten och huruvida några riktvärde för MKM överskrids eller ej. Mätosäkerheten är dessutom relativt hög i vissa prov (+/-) 25-35%. Ur försiktighetsprincip kan det ändå vara rimligt att anta att proverna innehåller halter av aromater >C10-C16 (24M007 och 08) samt arsenik (24M012) över riktvärde för MKM.

## 8 BEDÖMNING OCH SLUTSATSER



De uppmätta halterna av alifatiska och aromatiska kolväten som överskrider Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM och eventuellt även MKM bedöms med stor sannolikhet bero på naturliga bakgrundshalter. Denna bedömning görs då torv generellt innehåller naturligt förhöjda halter av alifatiska och aromatiska kolväten och det inte bedöms finnas någon källa till oljeförorening inom fastigheten. Det är oklart vad som är källan till de PAH och tungmetallhalter som överskrider Naturvårdsverkets riktvärden för KM och eventuellt i något fall även MKM. En potentiell källa är från omkringliggande trafik och atmosfärisk deposition, men förhöjda tungmetaller, t ex arsenik, kan även förekomma naturligt i vissa fall. Tungmetallerna bedöms ej härröra från verksamhet på fastigheten.

Enligt geotekniskt PM (Mitta AB, 2022-10-11) rekommenderas det att inför grundläggning skifta ur all organisk jord. Erhållna analysresultat kan således användas för kommande masshantering och det bedöms lämpligt att utskiftade massor provtas ytterligare i lämplig omfattning för korrekt masshantering.

Observera att jord och eventuell torv intill kraftledningsstolpar ska utskiftas separat, då dessa sedan tidigare bedömt innehålla förorening från kraftledningsstolparna.

**9 ÖVRIGT**


Det råder upplysningsplikt för den som äger eller brukar en fastighet gällande upptäckt av föroreningar enligt miljöbalken. Enligt 10 kap 11 § skall tillsynsmyndighet genast underrättas. Vi rekommenderar därför att en kopia av denna rapport skickas in till tillsynsmyndighet.

Mitta AB	Göteborg 2024-06-14
 Granskare, Alexandra Frost	 Handläggare, Anna Wettermark

# BILAGA 1



# BILAGA 2

		<b>Logistikpark Bollebygd</b> <b>Jordart- och provtagningsstabell</b> <b>Sammanställning av fältanteckningar och analysresultat</b>											
Provtagningsmetod		Spadprovtagning		Utförda analyser <sup>1</sup>					Fältarbete utfört av			A. Wettermark	
Datum fyll i		2024-04-09											
Provpunkt löp- nummer	Djup [mumy]	Jordartsbenämning	Metaller					PID [ppm]	Förorening <sup>2</sup>	Kommentar (lukt, färg, avfall mm)			
			Dj <sup>2</sup>	PAH16	PCB	TOC							
24M001	0-0,3	Torv	X	X	X				Ba, Pb, Hg > KM; PAH-H > MRR	Mycket rötter, kladdigt			
24M002	0-0,3	Torv	X	X	X					Mycket rötter, brunt			
24M003	0-0,3	Torv	X	X	X				Alifater >C16- C35, PAH-H, Pb > KM; Hg > MRR	Blött, mycket rötter			
24M004	0-0,3	Torv	X	X	X					Inslag träbitar			
24M005	0-0,3	Torv	X	X	X				Ba, Pb > KM; Hg > MRR Alifater >C16-	Brunt och blött Blött, brunt			
24M006	0-0,3	Torv	X	X	X				C35, Pb, Cd > KM; Hg > MRR Alifater >C16-	Blött, brunt			
24M007	0-0,3	Torv	X	X	X				C35, PAH-H, Pb, Cd > KM; Hg > MRR Alifater >C16-	Blött, brunt			
24M008	0-0,3	Torv	X	X	X				C35, PAH-H, Pb, Cd, Hg > KM	Blött, brunt			
24M009	0-0,3	Torv	X	X	X				Pb, Cd, Hg > KM; PAH-H > MRR	Blött, brunt			
24M010	0-0,3	Torv	X	X	X					Blött, brunt			
24M011	0-0,3	Torv	X	X	X				Alifater >C16- C35, Pb, Hg > KM	Blött, brunt			
24M012	0-0,3	Torv	X	X	X				Bensen, Pb, Ba > KM; Hg, PAH-H > MRR	Blött, brunt			

<sup>1</sup> Val av analys markeras med X eller textangivelse.<sup>2</sup> Förorening över riktvärde

	Nivå för mindre än ringa risk överskrids
	Riktvärde för KM överskrids
	Riktvärde för MKM överskrids
	Koncentrationsgräns för farligt avfall överskrids

# BILAGA 3

## Analysresultat Jord

 Tabell 1 – Analysresultat för BTEX, alifater, aromater samt PAH<sub>16</sub> i jordprover tagna på fastigheten Låddekärrsbu 1:1 och Flässjum 4:23, Bollebygd Kommun.

Jordprover						Riktvärden				
Provnummer	177-2024-04110323	177-2024-04110324	177-2024-04110325	177-2024-04110326	177-2024-04110327	Mindre än ringa risk (MRR) <sup>1</sup>	Känslig mark-användning (KM) <sup>2</sup>	Mindre känslig mark-användning (MKM) <sup>2</sup>	Risk för fri fas <sup>3</sup>	Farligt Avfall (FA) <sup>4</sup>
Provbenämning	24M001	24M002	24M003	24M004	24M005					
Djup [m]	0-0,3	0-0,3	0-0,3	0-0,3	0-0,3					
Provtagningsdatum	2024-04-10	2024-04-10	2024-04-10	2024-04-10	2024-04-10					
<b>Fysikaliska parametrar [%]</b>										
Torrsubstans	8	11,6	16,8	15,5	7,4	-	-	-	-	-
TOC beräknat	-	48	-	50	-	-	-	-	-	-
Glödningsförlust	-	83,5	-	87,5	-	-	-	-	-	-
<b>BTEX [mg/kg TS]</b>										
Bensen	<0,018	<0,87	<0,0083	<0,0035	<0,019	-	0,012	0,04	<u>10</u>	1000
Toluen	<0,10	<b>2,1</b>	<0,10	<0,10	<0,10	-	10	40	<u>50</u>	1000
Etylbensen	<0,10	<b>&lt;1,8</b>	<0,10	<0,10	<0,10	-	10	50	<u>50</u>	1000
M/P/O-Xylen	<0,10	<3,5	<0,10	<0,10	<0,10	-	10	50	<u>200</u>	1000
Summa TEX	<0,20	<b>2,1</b>	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-	-	-
<b>Alifater och aromater [mg/kg TS]</b>										
Alifater >C5-C8	<5,0	<87	<5,0	<5,0	<5,0	-	12	80	700	700
Alifater >C8-C10	<3,0	<87	<3,0	<3,0	<3,0	-	20	120	<u>700</u>	700
Alifater >C10-C12	<25	<17	<44	<13	<27	-	100	500	<u>700</u>	1 000
Alifater >C12-C16	<25	<17	<44	<13	<27	-	100	500	<u>1 000</u>	10 000
Alifater >C5-C16	<29	<b>&lt;110</b>	<48	<17	<31	-	100	500	-	-
Alifater >C16-C35	<b>82</b>	<b>52</b>	<b>120</b>	<b>33</b>	<54	-	100	1 000	<u>1000</u>	10 000
Aromater >C8-C10	<4,0	<42	<4,0	<4,0	<4,0	-	10	50	<u>500</u>	1 000
Aromater >C10-C16	<4,5	<3,1	<8,8	<2,3	<4,9	-	3	15	<u>500</u>	1 000
Metylkrysenoler/benzo(a)antracener	<2,5	<1,7	<4,4	<1,3	<2,7	-	-	-	-	-
Metylpyren/fluorantener	<2,5	<1,7	<4,4	<1,3	<2,7	-	-	-	-	-
Aromater >C16-C35	<2,5	<1,7	<4,4	<1,3	<2,7	-	10	30	<u>250</u>	1 000
Oljetyp <C10	Utgår	Ospec	Utgår	Utgår	Utgår	-	-	-	-	-
Oljetyp >C10	ospec	ospec	ospec	ospec	Utgår	-	-	-	-	-
<b>PAH:er [mg/kg TS]</b>										
Benzo(a)antracen	<0,15	<0,10	<0,30	<0,077	<0,16	-	-	-	-	-
Krysen	<0,15	<0,10	<0,30	<0,077	<0,16	-	-	-	-	-
Benzo(b,k)fluoranten	<b>0,23</b>	0,63	0,59	<b>0,25</b>	<0,16	-	-	-	-	-
Benzo(a)pyren	<0,15	<0,10	<0,30	<0,077	<0,16	-	-	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,15	0,21	<0,30	<0,077	<0,16	-	-	-	-	-
Dibenzo(a,h)antracen	<0,15	<0,10	<0,30	<0,077	<0,16	-	-	-	-	-
Naftalen	<0,15	<0,10	<0,30	<0,077	<0,16	-	-	-	-	-
Acenaftylen	<0,15	<0,10	<0,30	<0,077	<0,16	-	-	-	-	-
Acenaften	<0,15	<0,10	<0,30	<0,077	<0,16	-	-	-	-	-
Flouren	<0,15	<0,10	<0,30	<0,077	<0,16	-	-	-	-	-
Fenantren	<0,15	<0,10	<0,30	<0,077	<0,16	-	-	-	-	-
Antracen	<0,15	<0,10	<0,30	<0,077	<0,16	-	-	-	-	-
Fluoranten	<0,15	<0,10	<0,30	<0,077	<0,16	-	-	-	-	-
Pyren	<0,15	<0,10	<0,30	<0,077	<0,16	-	-	-	-	-
Benzo(g,h,i)perylen	<0,15	<b>0,11</b>	<0,30	<0,077	<0,16	-	-	-	-	-
Summa PAH-L	<0,23	<0,15	<0,45	<0,12	<0,24	0,6	3	15	<u>200</u>	1 000
Summa PAH-M	<0,38	<0,25	<0,75	<0,20	<0,40	2	3,5	20	<u>250</u>	1 000
Summa PAH-H	<b>0,68</b>	<b>1,2</b>	<b>1,5</b>	<b>0,48</b>	<0,57	0,5	1	10	<u>50</u>	50
Summa cancerogena PAH	<b>0,61</b>	<b>1</b>	<b>1,3</b>	<b>0,44</b>	<0,48	-	-	-	-	-
Summa övriga PAH	<0,68	<b>0,51</b>	<1,4	<0,35	<0,72	-	-	-	-	-
Summa totala PAH	<b>1,3</b>	<b>1,6</b>	<b>2,7</b>	<b>0,79</b>	<1,2	-	-	-	-	-

## Noter till tabell:

<sup>1</sup> Riktvärde för "Nivå för mindre än ringa risk" (MRR). Naturvårdsverket. (2010). Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1.

<sup>2</sup> Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark. Riktvärdena gällande från 2022-09-29. Se även Naturvårdsverket. (2009). Rapport 5976.

<sup>3</sup> Förslag på haltnivåer för bedömning av risk för fri fas. SPI. (2010). Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar.

<sup>4</sup> Rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall. Avfall Sverige. (2019). Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01.

\*e.a.\* innebär halter under laboratoriets rapporteringsgräns

\*e.a.\* innebär att ämne ej är analyserat

Blåmarkerad Riktvärde för nivå för mindre än ringa risk överskrids

Gulmarkerad Riktvärde för KM överskrids

Orangemarkerad Riktvärde för MKM överskrids

Rödmarkerad Koncentrationsgräns för farligt avfall överskrids

Understruken Risk för fri fas föreligger

Fetstil Organiska parametrar över rapporteringsgräns, men understigande riktvärde markeras med fet stil.

**Analysresultat Jord**
**Tabell 2 –** Analysresultat för BTEX, alifater, aromater samt PAH<sub>16</sub> i jordprover tagna på fastigheten Låddekärrsbu 1:1 och Flåssjum 4:23, Bollebygd Kommun.

Jordprover								Riktvärden				
Provnummer	177-2024-04110328	177-2024-04110329	177-2024-04110330	177-2024-04170376	177-2024-04110332	177-2024-04110335	177-2024-04110336	Mindre än ringa risk (MRR) <sup>1</sup>	Känslig markanvändning (KM) <sup>2</sup>	Mindre känslig markanvändning (MKM) <sup>2</sup>	Risk för fri fas <sup>3</sup>	Farligt Avfall (FA) <sup>4</sup>
Provbenämning	24M006	24M007	24M008	24M009	24M010	24M011	24M012					
Djup [m]	0-0,3	0-0,3	0-0,3	0-0,3	0-0,3	0-0,3	0-0,3					
Provtagningsdatum	2024-04-10	2024-04-10	2024-04-10	2024-04-10	2024-04-10	2024-04-10	2024-04-10					
<b>Fysikaliska parametrar [%]</b>												
Torssubstans	16,1	8,9	9,8	10,6	12,2	12,7	7	-	-	-	-	-
TOC beräknat	-	-	-	-	47	-	-	-	-	-	-	-
Glödningsförlust	-	-	-	-	83,3	-	-	-	-	-	-	-
<b>BTEX [mg/kg TS]</b>												
Bensen	<0,0087	<0,016	<0,014	<0,013	<0,0035	<0,79	0,036	-	0,012	0,04	10	1000
Toluen	<0,10	0,55	0,43	0,25	<0,10	5,7	<0,10	-	10	40	50	1000
Etylbensen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,6	<0,10	-	10	50	50	1000
M/P/O-Xylen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	5,3	<0,10	-	10	50	200	1000
Summa TEX	<0,20	0,65	0,53	0,35	<0,20	11	<0,20	-	-	-	-	-
<b>Alifater och aromater [mg/kg TS]</b>												
Alifater >C5-C8	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<79	<5,0	-	12	80	700	700
Alifater >C8-C10	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<79	<3,0	-	20	120	700	700
Alifater >C10-C12	<46	<83	<77	<19	<16	<58	<28	-	100	500	700	1 000
Alifater >C12-C16	<46	<83	<77	<19	<16	<58	<28	-	100	500	1 000	10 000
Alifater >C5-C16	<50	<87	<81	<23	<20	<140	<32	-	100	500	-	-
Alifater >C16-C35	150	240	180	<38	<33	150	<57	-	100	1 000	1000	#NAMN?
Aromater >C8-C10	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<38	<4,0	-	10	50	500	1 000
Aromater >C10-C16	<9,2	<17	<16	<3,4	<3,0	<12	<5,1	-	3	15	500	1 000
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<4,6	<8,3	<7,7	<1,9	<1,6	<5,8	<2,8	-	-	-	-	-
Metylpiren/fluorantener	<4,6	<8,3	<7,7	<1,9	<1,6	<5,8	<2,8	-	-	-	-	-
Aromater >C16-C35	<4,6	<8,3	<7,7	<1,9	<1,6	<5,8	<2,8	-	10	30	250	1 000
Oljetyp <C10	Utgår	Ospec	Ospec	Ospec	Utgår	Bensin	Ospec	-	-	-	-	-
Oljetyp >C10	ospec	ospec	ospec	Utgår	Utgår	ospec	Utgår	-	-	-	-	-
<b>PAH:er [mg/kg TS]</b>												
Benzo(a)antracen	<0,31	<0,55	<0,51	<0,11	<0,098	<0,39	<0,17	-	-	-	-	-
Krysen	<0,31	<0,55	<0,51	0,12	<0,098	<0,39	<0,17	-	-	-	-	-
Benzo(b,k)fluoranten	<0,31	0,73	0,7	0,51	0,44	<0,39	0,32	-	-	-	-	-
Benzo(a)pyren	<0,31	<0,55	<0,51	<0,11	<0,098	<0,39	<0,17	-	-	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,31	<0,55	<0,51	<0,11	0,11	<0,39	<0,17	-	-	-	-	-
Dibenzo(a,h)antracen	<0,31	<0,55	<0,51	<0,11	<0,098	<0,39	<0,17	-	-	-	-	-
Naftalen	<0,31	<0,55	<0,51	<0,11	<0,098	<0,39	<0,17	-	-	-	-	-
Acenaftilen	<0,31	<0,55	<0,51	<0,11	<0,098	<0,39	<0,17	-	-	-	-	-
Acenaften	<0,31	<0,55	<0,51	<0,11	<0,098	<0,39	<0,17	-	-	-	-	-
Flouren	<0,31	<0,55	<0,51	<0,11	<0,098	<0,39	<0,17	-	-	-	-	-
Fenantren	<0,31	<0,55	<0,51	<0,11	<0,098	<0,39	<0,17	-	-	-	-	-
Antracenen	<0,31	<0,55	<0,51	<0,11	<0,098	<0,39	<0,17	-	-	-	-	-
Fluoranten	<0,31	<0,55	<0,51	0,12	<0,098	<0,39	<0,17	-	-	-	-	-
Pyren	<0,31	<0,55	<0,51	<0,11	<0,098	<0,39	<0,17	-	-	-	-	-
Benzo(g,h,i)perylene	<0,31	<0,55	<0,51	<0,11	<0,098	<0,39	<0,17	-	-	-	-	-
Summa PAH-L	<0,47	<0,83	<0,77	<0,17	<0,15	<0,59	<0,26	0,6	3	15	200	1 000
Summa PAH-M	<0,78	<1,4	<1,3	0,34	<0,25	<0,98	<0,43	2	3,5	20	250	1 000
Summa PAH-H	<1,1	2,4	2,2	0,91	0,8	<1,4	0,83	0,5	1	10	50	50
Summa cancerogena PAH	<0,93	2,1	2	0,85	0,75	<1,2	0,75	-	-	-	-	-
Summa övriga PAH	<1,4	<2,5	<2,3	0,56	<0,45	<1,8	<0,77	-	-	-	-	-
Summa totala PAH	<2,4	4,6	4,3	1,4	1,2	<3,0	1,5	-	-	-	-	-

**Noter till tabell:**
<sup>1</sup> Riktvärde för "Nivå för mindre än ringa risk" (MRR). Naturvårdsverket. (2010). Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1.

<sup>2</sup> Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark. Riktvärdena gällande från 2022-09-29. Se även Naturvårdsverket. (2009). Rapport 5976.

<sup>3</sup> Förslag på haltnivåer för bedömning av risk för fri fas. SPI. (2010). Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar.

<sup>4</sup> Rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall. Avfall Sverige. (2019). Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01.

\*&lt; innebär halter under laboratoriets rapporteringsgräns

\*e.a.\* innebär att ämne ej är analyserat

Blåmarkerad Riktvärde för nivå för MRR överskrids

Gulmarkerad Riktvärde för KM överskrids

Orangemarkerad Riktvärde för MKM överskrids

Rödmarkerad Koncentrationsgräns för farligt avfall överskrids

Understruken Risk för fri fas föreligger

Fetstil Organiska parametrar över rapporteringsgräns, men understigande riktvärde markeras med fet stil.

**Analysresultat Jord**
**Tabell 3** – Analysresultat för BTEX, alifater, aromater samt PAH<sub>16</sub> i jordprover tagna på fastigheten Låddekärrsbu 1:1 och Flässjum 4:23, Bollebygd Kommun.

Jordprover						Riktvärden			
Provnummer	177-2024-04110323	177-2024-04110324	177-2024-04110325	177-2024-04110326	177-2024-04110327	Mindre än ringa risk (MRR) <sup>1</sup>	Känslig mark-användning (KM) <sup>2</sup>	Mindre känslig mark-användning (MKM) <sup>2</sup>	Farligt Avfall (FA) <sup>3</sup>
Provbenämning	24M001	24M002	24M003	24M004	24M005				
Djup [m]	0-0,3	0-0,3	0-0,3	0-0,3	0-0,3				
Provtagningsdatum	2024-04-10	2024-04-10	2024-04-10	2024-04-10	2024-04-10				
Fysikaliska parametrar [%]									
Torrsubstans	8	11,6	16,8	15,5	7,4	-	-	-	-
TOC, beräknat	-	48	-	50	-	-	-	-	-
Glödningsförlust	-	83,5	-	87,5	-	-	-	-	-
Metaller [mg/kg TS]									
Arsenik, As	<23	<16	<11	<12	<25	10	10	25	1 000
Barium, Ba	200	230	67	77	290	-	200	300	50 000
Bly, Pb	120	85	85	52	110	20	50	180	2 500
Kadmium, Cd	<1,3	<0,87	<0,60	<0,65	<1,4	0,2	0,8	12	1 000
Kobolt, Co	6	<3,9	<2,7	<2,9	<6,1	-	15	35	1 000
Koppar, Cu	26	17	6,6	15	13	40	80	200	2 500
Krom, Cr	7,3	<3,9	<2,7	3	<6,1	40	80	150	10 000
Kvicksilver, Hg	0,33	0,12	0,17	0,12	0,2	0,1	0,25	2,5	50
Nickel, Ni	8,3	4	<2,7	4	<6,1	35	40	120	1 000
Vanadin, V	38	<16	13	<12	<25	-	100	200	10 000
Zink, Zn	60	18	32	29	28	120	250	500	2 500

**Noter till tabell:**
<sup>1</sup> Riktvärde för "Nivå för mindre än ringa risk" (MRR). Naturvårdsverket. (2010). Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1.

<sup>2</sup> Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark. Riktvärdena gällande från 2022-09-29. Se även Naturvårdsverket. (2009). Rapport 5976.

<sup>3</sup> Rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall. Avfall Sverige. (2019). Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01.

"&lt;" innebär halter under laboratoriets rapporteringsgräns

"e.a." innebär att ämne ej är analyserat

Blåmarkerad Riktvärde för nivå för MRR överskrids

Gulmarkerad Riktvärde för KM överskrids

Orangemarkerad Riktvärde för MKM överskrids

Rödmarkerad Koncentrationsgräns för farligt avfall överskrids

Fetstil Organiska parametrar över rapporteringsgräns, men understigande riktvärde markeras med fet stil.

**Analysresultat Jord**
**Tabell 4 –** Analysresultat för BTEX, alifater, aromater samt PAH<sub>16</sub> i jordprover tagna på fastigheten Läddekärrsbu 1:1 och Flässjum 4:23, Bollebygd Kommun.

Jordprover								Riktvärden			
Provnummer	177-2024-04110328	177-2024-04110329	177-2024-04110330	177-2024-04170376	177-2024-04110332	177-2024-04110335	177-2024-04110336	Mindre än ringa risk (MRR) <sup>1</sup>	Känslig mark användning (KM) <sup>2</sup>	Mindre känslig mark användning (MKM) <sup>2</sup>	Farligt Avfall (FA) <sup>3</sup>
Provbenaämning	24M006	24M007	24M008	24M009	24M010	24M011	24M012				
Djup [m]	0-0,3	0-0,3	0-0,3	0-0,3	0-0,3	0-0,3	0-0,3				
Provtagningsdatum	2024-04-10	2024-04-10	2024-04-10	2024-04-10	2024-04-10	2024-04-10	2024-04-10				
Fysikaliska parametrar [%]											
Torrsubstans	16,1	8,9	9,8	10,6	12,2	12,7	7	-	-	-	-
TOC, beräknat	-	-	-	-	47	-	-	-	-	-	-
Glödningsförlust	-	-	-	-	83,3	-	-	-	-	-	-
Metaller [mg/kg TS]											
Arsenik, As	<12	<21	<19	<17	<15	<15	<26	10	10	25	1 000
Barium, Ba	160	170	150	150	250	64	230	-	200	300	50 000
Bly, Pb	50	85	110	100	130	66	95	20	50	180	2 500
Kadmium, Cd	0,82	1,1	1,5	1,4	<0,82	<0,79	<1,5	0,2	0,8	12	1 000
Kobolt, Co	3,8	<5,1	7,5	7,6	<3,7	4,2	<6,5	-	15	35	1 000
Koppar, Cu	19	13	21	16	23	25	20	40	80	200	2 500
Krom, Cr	3,1	<5,1	<4,6	<4,3	4,8	3,9	<6,5	40	80	150	10 000
Kvicksilver, Hg	0,14	0,23	0,41	0,29	0,3	0,32	0,2	0,1	0,25	2,5	50
Nickel, Ni	5,1	<5,1	6,1	6,3	6,3	3,9	<6,5	35	40	120	1 000
Vanadin, V	12	<21	<19	<17	17	<15	<26	-	100	200	10 000
Zink, Zn	40	35	54	65	92	18	<26	120	250	500	2 500

**Noter till tabell:**
<sup>1</sup> Riktvärde för "Nivå för mindre än ringa risk" (MRR). Naturvårdsverket. (2010). Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1.

<sup>2</sup> Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark. Riktvärdena gällande från 2022-09-29. Se även Naturvårdsverket. (2009). Rapport 5976.

<sup>3</sup> Rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall. Avfall Sverige. (2019). Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01.

\*"&lt;" innebär halter under laboratoriets rapporteringsgräns

\*"e.a." innebär att ämne ej är analyserat

Blåmarkerad Riktvärde för nivå för MRR överskrids

Gulmarkerad Riktvärde för KM överskrids

Orangemarkerad Riktvärde för MKM överskrids

Rödmarkerad Koncentrationsgräns för farligt avfall överskrids

**Fetstil** Organiska parametrar över rapporteringsgräns, men understigande riktvärde markeras med fet stil.

# BILAGA 4

MITTA AB  
 Anna Wettermark  
 Idögatan 26  
 582 78 LINKÖPING

**AR-24-SL-066749-01**
**EUSELI2-01275516**

Kundnummer: SL7645784

 Uppdragsmärkn.  
 1-09-250/3220339

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2024-04110323</b>	Djup (m)**	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-09
Matris:	Jord	Provtagare**	Anna Wettermark
Provet ankom:	2024-04-10		
Utskriftsdatum:	2024-04-15		
Analyserna påbörjades:	2024-04-10		
Provmärkning:	24M001		
Provtagningsplats:	Bollebygd komp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>8.0</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	<b>&lt; 0.018</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 25</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 25</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 29</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>82</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 4.5</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 2.5</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 2.5</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 2.5</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

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/>

Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>			a)*
Oljetyp > C10	<b>ospec</b>			a)*
Benso(a)antracen	< 0.15	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Krysen	< 0.15	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(b,k)fluoranten	0.23	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(a)pyren	< 0.15	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.15	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.15	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Naftalen	< 0.15	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaftylen	< 0.15	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Acenaften	< 0.15	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoren	< 0.15	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fenantren	< 0.15	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Antracen	< 0.15	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Fluoranten	< 0.15	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Pyren	< 0.15	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.15	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.38	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.68	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)
Summa cancerogena PAH	0.61	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)
Summa övriga PAH	< 0.68	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)
Summa totala PAH16	1.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt a)
Arsenik As	< 23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)
Barium Ba	200	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)
Bly Pb	120	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)
Kadmium Cd	< 1.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)
Kobolt Co	6.0	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009 a)

#### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

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/>

Koppar Cu	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	7.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.33	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	8.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	38	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	60	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
<p>Kemisk kommentar  Höjd rapporteringsgräns för alifater, aromater och PAH pga låg torrsubstans.  Höjd rapporteringsgräns för bensen pga låg TS.</p>					

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

frida.hedin (frida.hedin@mitta.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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/>

MITTA AB  
 Anna Wettermark  
 Idögatan 26  
 582 78 LINKÖPING

**AR-24-SL-074224-01**
**EUSELI2-01275516**

Kundnummer: SL7645784

 Uppdragsmärkn.  
 1-09-250/3220339

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2024-04110324</b>	Djup (m)**	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-09
Matris:	Jord	Provtagare**	Anna Wettermark
Provet ankom:	2024-04-10		
Utskriftsdatum:	2024-04-24		
Analyserna påbörjades:	2024-04-10		
Provmärkning:	24M002		
Provtagningsplats:	Bollebygd komp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>11.6</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	<b>83.5</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	<b>48</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	<b>&lt;0.87</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>2.1</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt;1.8</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt;3.5</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>2.1</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt;87</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;87</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 17</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 17</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 110</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>52</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt;42</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 3.1</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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/>

Metylkryserer/Metylbenso(a)antracener	< 1.7	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 1.7	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 1.7	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Ospec</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>ospec</b>				a)*
Benso(a)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.63	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.10	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.21	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.10	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.10	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.10	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.10	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.10	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.10	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.11	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.15	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.25	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	1.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.51	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	230	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	85	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.87	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

#### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

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/>

Kobolt Co	< 3.9	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	< 3.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.12	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	4.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	< 16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för HS på grund av svår provmatrix.					

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

frida.hedin (frida.hedin@mitta.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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/>

MITTA AB  
 Anna Wettermark  
 Idögatan 26  
 582 78 LINKÖPING

**AR-24-SL-067679-01**
**EUSELI2-01275516**

Kundnummer: SL7645784

 Uppdragsmärkn.  
 1-09-250/3220339

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2024-04110325</b>	Djup (m)**	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-09
Matris:	Jord	Provtagare**	Anna Wettermark
Provet ankom:	2024-04-10		
Utskriftsdatum:	2024-04-16		
Analyserna påbörjades:	2024-04-10		
Provmärkning:	24M003		
Provtagningsplats:	Bollebygd komp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>16.8</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0083</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 44</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 44</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 48</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>120</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 8.8</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 4.4</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 4.4</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 4.4</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

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/>

Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>ospec</b>				a)*
Benso(a)antracen	< 0.30	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.30	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.59	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.30	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.30	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.30	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.30	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.30	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.30	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.30	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.30	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.30	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.30	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.30	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.30	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.45	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.75	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.5	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	1.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 1.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	2.7	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	67	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	85	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.60	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	< 2.7	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

#### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

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/>

Koppar Cu	6.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	< 2.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.17	mg/kg Ts	35%	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	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	32	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
<p>Kemisk kommentar  Höjd rapporteringsgräns för bensen pga låg TS.  Höjd rapporteringsgräns för alifater, aromater och PAH pga svår provmatris.</p>					

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

frida.hedin (frida.hedin@mitta.se)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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/>

MITTA AB  
 Anna Wettermark  
 Idögatan 26  
 582 78 LINKÖPING

**AR-24-SL-073758-01**
**EUSELI2-01275516**

Kundnummer: SL7645784

 Uppdragsmärkn.  
 1-09-250/3220339

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2024-04110326</b>	Djup (m)**	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-09
Matris:	Jord	Provtagare**	Anna Wettermark
Provet ankom:	2024-04-10		
Utskriftsdatum:	2024-04-23		
Analyserna påbörjades:	2024-04-10		
Provmärkning:	24M004		
Provtagningsplats:	Bollebygd komp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>15.5</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	<b>87.5</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	<b>50</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 13</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 13</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 17</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>33</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 2.3</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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/>

Metylkryserer/Metylbenso(a)antracener	< 1.3	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 1.3	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 1.3	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>ospec</b>				a)*
Benso(a)antracen	< 0.077	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.077	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.25	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.077	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.077	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.077	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.077	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.077	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.077	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.077	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.077	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.077	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.077	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.077	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.077	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.20	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.48	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.44	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.35	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.79	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	77	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	52	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.65	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

#### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

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/>

Kobolt Co	< 2.9	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	3.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.12	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	4.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	< 12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	29	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:**

frida.hedin (frida.hedin@mitta.se)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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/>

MITTA AB  
 Anna Wettermark  
 Idögatan 26  
 582 78 LINKÖPING

**AR-24-SL-066745-01**
**EUSELI2-01275516**

Kundnummer: SL7645784

 Uppdragsmärkn.  
 1-09-250/3220339

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2024-04110327</b>	Djup (m)**	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-09
Matris:	Jord	Provtagare**	Anna Wettermark
Provet ankom:	2024-04-10		
Utskriftsdatum:	2024-04-15		
Analyserna påbörjades:	2024-04-10		
Provmärkning:	24M005		
Provtagningsplats:	Bollebygd komp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>7.4</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	<b>&lt; 0.019</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 27</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 27</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 31</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 54</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 4.9</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 2.7</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 2.7</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 2.7</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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/>

Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	< 0.16	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.16	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.16	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.16	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.16	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.16	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.16	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.16	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.16	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.16	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.16	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.16	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.16	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.16	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.16	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.24	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.40	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.57	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.48	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.72	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 1.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	290	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	110	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 1.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	< 6.1	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

#### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

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/>

Koppar Cu	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	< 6.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.20	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	< 6.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	< 25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
<p>Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för alifater, aromater och PAH pga låg torrsubstans. Höjd rapporteringsgräns för bensen pga låg TS.</p>					

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

frida.hedin (frida.hedin@mitta.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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/>

MITTA AB  
 Anna Wettermark  
 Idögatan 26  
 582 78 LINKÖPING

**AR-24-SL-067680-01**
**EUSELI2-01275516**

Kundnummer: SL7645784

 Uppdragsmärkn.  
 1-09-250/3220339

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2024-04110328</b>	Djup (m)**	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-09
Matris:	Jord	Provtagare**	Anna Wettermark
Provet ankom:	2024-04-10		
Utskriftsdatum:	2024-04-16		
Analyserna påbörjades:	2024-04-10		
Provmärkning:	24M006		
Provtagningsplats:	Bollebygd komp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>16.1</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0087</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 46</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 46</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 50</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>150</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 9.2</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 4.6</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 4.6</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 4.6</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

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/>

Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>ospec</b>				a)*
Benso(a)antracen	< 0.31	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.31	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.31	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.31	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.31	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.31	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.31	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.31	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.31	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.31	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.31	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.31	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.31	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.31	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.31	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.47	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.78	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.93	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 1.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 2.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	160	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	50	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.82	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.8	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

#### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

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/>

Koppar Cu	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	3.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.14	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	5.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	40	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
<p>Kemisk kommentar  Höjd rapporteringsgräns för bensen pga låg TS.  Höjd rapporteringsgräns för alifater, aromater och PAH pga svår provmatris.</p>					

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

frida.hedin (frida.hedin@mitta.se)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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/>

MITTA AB  
 Anna Wettermark  
 Idögatan 26  
 582 78 LINKÖPING

**AR-24-SL-067681-01**
**EUSELI2-01275516**

Kundnummer: SL7645784

 Uppdragsmärkn.  
 1-09-250/3220339

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2024-04110329</b>	Djup (m)**	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-09
Matris:	Jord	Provtagare**	Anna Wettermark
Provet ankom:	2024-04-10		
Utskriftsdatum:	2024-04-16		
Analyserna påbörjades:	2024-04-10		
Provmärkning:	24M007		
Provtagningsplats:	Bollebygd komp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>8.9</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	<b>&lt; 0.016</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>0.55</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>0.65</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 83</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 83</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 87</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>240</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 17</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 8.3</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 8.3</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 8.3</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

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/>

Oljetyp < C10	Ospec				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	< 0.55	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.55	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.73	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.55	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.55	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.55	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.55	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.55	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.55	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.55	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.55	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.55	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.55	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.55	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.55	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.83	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 1.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	2.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 2.5	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	4.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	170	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	85	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	1.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	< 5.1	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

#### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

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/>

Koppar Cu	13	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	0.23	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	< 5.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	< 21	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)
<p>Kemisk kommentar  Höjd rapporteringsgräns för bensen pga låg TS.  Höjd rapporteringsgräns för alifater, aromater och PAH pga svår provmatris.</p>					

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

frida.hedin (frida.hedin@mitta.se)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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/>

MITTA AB  
 Anna Wettermark  
 Idögatan 26  
 582 78 LINKÖPING

**AR-24-SL-067682-01**
**EUSELI2-01275516**

Kundnummer: SL7645784

 Uppdragsmärkn.  
 1-09-250/3220339

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2024-04110330</b>	Djup (m)**	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-09
Matris:	Jord	Provtagare**	Anna Wettermark
Provet ankom:	2024-04-10		
Utskriftsdatum:	2024-04-16		
Analyserna påbörjades:	2024-04-10		
Provmärkning:	24M008		
Provtagningsplats:	Bollebygd komp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>9.8</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	<b>&lt; 0.014</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>0.43</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>0.53</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 77</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 77</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 81</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>180</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 16</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 7.7</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 7.7</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 7.7</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

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/>

Oljetyp < C10	Ospec				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	< 0.51	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.51	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.70	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.51	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.51	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.51	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.51	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.51	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.51	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.51	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.51	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.51	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.51	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.51	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.51	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.77	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 1.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	2.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 2.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	4.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	150	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	110	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	1.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	7.5	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

#### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

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/>

Koppar Cu	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	< 4.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.41	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	< 19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	54	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
<p>Kemisk kommentar  Höjd rapporteringsgräns för bensen pga låg TS.  Höjd rapporteringsgräns för alifater, aromater och PAH pga svår provmatris.</p>					

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

frida.hedin (frida.hedin@mitta.se)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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/>

MITTA AB  
 Anna Wettermark  
 Idögatan 26  
 582 78 LINKÖPING

**AR-24-SL-073759-01**
**EUSELI2-01275516**

Kundnummer: SL7645784

 Uppdragsmärkn.  
 1-09-250/3220339

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2024-04110332</b>	Djup (m)**	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-09
Matris:	Jord	Provtagare**	Anna Wettermark
Provet ankom:	2024-04-10		
Utskriftsdatum:	2024-04-23		
Analyserna påbörjades:	2024-04-10		
Provmärkning:	24M010		
Provtagningsplats:	Bollebygd komp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>12.2</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	<b>83.3</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	<b>47</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 16</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 16</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 20</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 33</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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/>

Metylkryserer/Metylbenso(a)antracener	< 1.6	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 1.6	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 1.6	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	< 0.098	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.098	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.44	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.098	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.11	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.098	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.098	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.098	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.098	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.098	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.098	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.098	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.098	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.098	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.098	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.15	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.25	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.80	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.75	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.45	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	250	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	130	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.82	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

#### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

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/>

Kobolt Co	< 3.7	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	4.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.30	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	92	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:**

frida.hedin (frida.hedin@mitta.se)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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/>

MITTA AB  
 Anna Wettermark  
 Idögatan 26  
 582 78 LINKÖPING

**AR-24-SL-067683-01**
**EUSELI2-01275516**

Kundnummer: SL7645784

 Uppdragsmärkn.  
 1-09-250/3220339

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2024-04110335</b>	Djup (m)**	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-09
Matris:	Jord	Provtagare**	Anna Wettermark
Provet ankom:	2024-04-10		
Utskriftsdatum:	2024-04-16		
Analyserna påbörjades:	2024-04-10		
Provmärkning:	24M011		
Provtagningsplats:	Bollebygd komp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>12.7</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	<b>&lt;0.79</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>5.7</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt;1.6</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>5.3</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>11</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt;79</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;79</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 58</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 58</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 140</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>150</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt;38</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 12</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 5.8</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 5.8</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 5.8</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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/>

Oljetyp < C10	Bensin				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	< 0.39	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.39	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.39	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.39	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.39	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.39	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.39	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.39	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.39	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.39	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.39	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.39	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.39	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.39	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.39	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.59	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.98	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 1.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 1.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 3.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	64	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	66	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.79	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	4.2	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

#### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

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/>

Koppar Cu	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	3.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.32	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	3.9	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	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
<p>Kemisk kommentar  Höjd rapporteringsgräns för HS på grund av svår provmatris.  Höjd rapporteringsgräns för alifater, aromater och PAH pga svår provmatris.</p>					

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

frida.hedin (frida.hedin@mitta.se)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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/>

MITTA AB  
 Anna Wettermark  
 Idögatan 26  
 582 78 LINKÖPING

**AR-24-SL-066324-01**
**EUSELI2-01275516**

Kundnummer: SL7645784

 Uppdragsmärkn.  
 1-09-250/3220339

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2024-04110336</b>	Djup (m)**	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-09
Matris:	Jord	Provtagare**	Anna Wettermark
Provet ankom:	2024-04-10		
Utskriftsdatum:	2024-04-15		
Analyserna påbörjades:	2024-04-10		
Provmärkning:	24M012		
Provtagningsplats:	Bollebygd komp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>7.0</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	<b>0.036</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 28</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 28</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 32</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 57</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 5.1</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 2.8</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 2.8</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 2.8</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

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

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/>

Oljetyp < C10	Ospec				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.17	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.17	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.32	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.17	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.17	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.17	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.17	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.17	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.17	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.17	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.17	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.17	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.17	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.17	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.17	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.26	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.43	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.83	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.75	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.77	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.5	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	230	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	95	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 1.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	< 6.5	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

#### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

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/>

Koppar Cu	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	< 6.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.20	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	< 6.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	< 26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	< 26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för alifater, aromater och PAH pga låg torrsbstans.					

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

**Kopia till:**

frida.hedin (frida.hedin@mitta.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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/>

MITTA AB  
 Anna Wettermark  
 Idögatan 26  
 582 78 LINKÖPING

**AR-24-SL-071271-01**
**EUSELI2-01278039**

Kundnummer: SL7645784

 Uppdragsmärkn.  
 1-09-250/3220339

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2024-04170376</b>	Djup (m)**	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-09
Matris:	Jord	Provtagare**	Anna Wettermark
Provet ankom:	2024-04-16		
Utskriftsdatum:	2024-04-19		
Analyserna påbörjades:	2024-04-16		
Provmärkning:	24M009		
Provtagningsplats:	Bollebygd komp		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>10.6</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	<b>&lt; 0.013</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	<b>0.25</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	<b>0.35</b>	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 19</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 19</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 23</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 38</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 3.4</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 1.9</b>	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 1.9</b>	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 1.9</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

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/>

Oljetyp < C10	Ospec				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.12	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.51	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.11	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.11	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.11	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.11	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.11	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.12	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.11	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.11	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.17	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.34	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.91	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.85	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.56	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	150	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	100	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	1.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	7.6	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

#### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

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/>

Koppar Cu	16	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	0.29	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	< 17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	65	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
<p>Kemisk kommentar  Höjd rapporteringsgräns för bensen pga låg TS.  Höjd rapporteringsgräns för Alifater, Aromater samt PAH pga låg torrsubstans.</p>					

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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/>