

Rapport

Nyköpings kommun

Miljötekniska markundersökningar Oppeby, Nyköpings kommun

Göteborg 2019-08-14

Miljötekniska markundersökningar Oppeby, Nyköpings kommun

Rapport

Datum	2019-08-14
Uppdragsnummer	1320043036
Utgåva/Status	Slutgiltig

Therése Hjälms
Uppdragsledare

Camilla Jernberg
Handläggare

Johan Cassel
Granskare

Ramboll Sweden AB
Box 5343, Vädursgatan 6
402 27 Göteborg

Telefon 010-615 60 00

Unr 1320043036 Organisationsnummer 556133-0506

Innehållsförteckning

1.	Administrativa uppgifter	1
2.	Bakgrund och syfte	1
3.	Områdesbeskrivning	1
4.	Potentiella föroreningar	3
5.	Provtagning och genomförande	3
6.	Analys	4
7.	Bedömningsgrunder	5
7.1	Jord	5
7.2	Grundvatten	6
8.	Resultat	6
8.1	Jord	6
8.2	Grundvatten	7
9.	Riskbedömning	7
10.	Slutsats	8
11.	Källor	9

Bilagor

- Bilaga 1a – Fastighetskarta med provtagningspunkter
- Bilaga 1b – Koordinater till provtagningspunkter med borrhandsvagn
- Bilaga 2 – Fältanteckningar
- Bilaga 3 – Analysresultat jord med jämförvärden
- Bilaga 4 – Analysresultat grundvatten med jämförvärden
- Bilaga 5 – Analysrapporter jord
- Bilaga 6 – Analysrapporter grundvatten

Miljöteknisk markundersökning Oppeby, Nyköping

1. Administrativa uppgifter

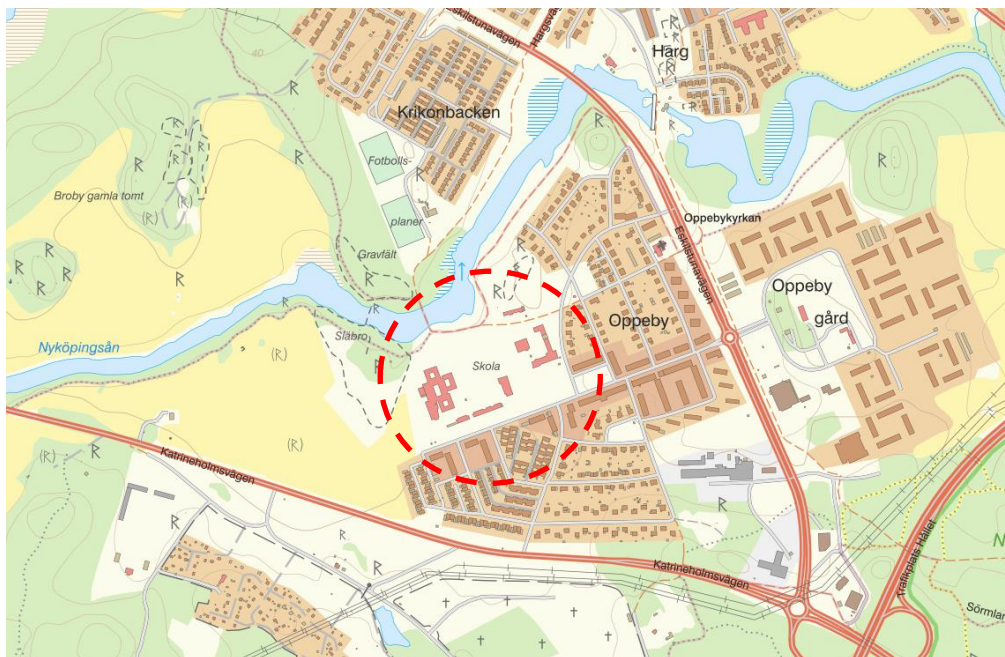
Fastighetsbeteckning:	Nyköping Skolan 2
Fastighetsägare:	Nyköpings kommun
Beställare:	Ronny Åberg, Samhällsbyggnad Mark- och Exploateringsgruppen Nyköpings kommun
Konsult:	Ramboll Sweden AB
Konsultens kontaktpersoner:	Therése Hjälms Tel: 010-6155187 Therese.hjalm@ramboll.se Camilla Jernberg Tel: 010-6151153 camilla.jernberg@ramboll.se

2. Bakgrund och syfte

Ramboll Sweden AB har på uppdrag av Samhällsbyggnad, Mark- och Exploateringsgruppen vid Nyköpings kommun, utfört en miljöteknisk markundersökning på fastighet Skolan 2 i Oppeby, Nyköping. Berörd fastighet ägs av Nyköpings kommun. Undersökningen är en del i det påbörjade planarbetet för Oppeby, Nyköping.

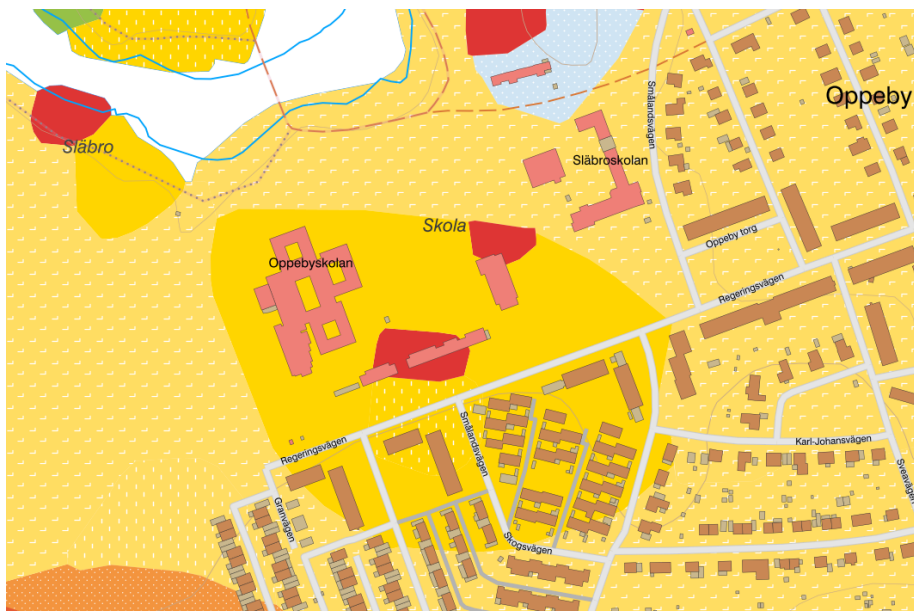
3. Områdesbeskrivning

Planområdet tillhör stadsdelen Oppeby som ligger i nordvästra Nyköping. Planområdet gränsar i sydlig och östlig riktning mot trafikerade vägar (Regeringsvägen resp. Smålandsvägen) och i nordlig och västlig riktning mot Nyköpings dalgång. Nyköpings dalgång är ett riksintresse avseende kulturmiljö och sträcker sig längs med Nyköpingsån.



Figur 1. Översiktsbild över Oppeby med Nyköpingsån och skolområdet (VISS, 2019).

Marken på fastigheten består enligt SGU:s översiktliga jordartskarta av postglacial finlera (nordligare delen av fastigheten) och postglacial lera (sydligare delen av fastigheten) med urberg och postglacial silt i mindre delområden mer centralt och sydligt på fastigheten (SGU, 2019).



Figur 2. SGU:s jordartskarta för Oppebyskolan och Släbroskolan (SGU, 2019).

4. Potentiella föroreningar

Det fyllnadsmaterial som använts inom fastigheten vid byggnation av skolor och bostäder misstänks ha kommit från ett tidigare gasverk på fastigheten Väverskan 1 i Nyköping. Restprodukter (och förorenande ämnen) relaterade till gasverk är bland annat tjära (innehåller exempelvis PAH:er, aromater, bensen, toluen, xylen), metaller (bly, kvicksilver, etc) och myrmalm (exempelvis cyanid) (Länsstyrelsen i Stockholm, 2005).

PCB användes förr i byggnader (fog- och golvmassa och i isolerrutor), transformatorer och kondensatorer samt i färger och plaster. Ämnet förbjöds 1978 för användning i nya produkter, och 1995 förbjöds användning av alla produkter innehållande ämnet (Naturvårdsverket, 2018). PCB kan därmed eventuellt påträffas i fyllnadsmassor inom fastigheten och i mark vid byggnader.

5. Provtagning och genomförande

Provtagningen med borrhandsvagn utfördes 17-19 juni 2019 av Rasmus Lindström (miljökonsult, Ramboll) och Joakim Westling (borrhandsvagnsförare, Pöyry). Ytprovtagningen av jord med handskruvprovtagare utfördes 17 juni 2019 av Niklas Gunnarson (miljökonsult, Ramboll). Provtagningarna och installation av grundvattenrör utfördes i enlighet med framtagna provtagningsplan (Ramboll, 2019). Totalt borrades 35 provpunkter med borrhandsvagn, 3 grundvattenrör installerades och 12 ytliga samlingsprov togs ut med handskruvprovtagare. Samtliga provtagningspunkter och -ytor redovisas i Bilaga 1a. Koordinater för provpunkter med borrhandsvagn redovisas i Bilaga 1b.

Vid provtagning påträffades indikation på äldre fyllnadsmassor, vilka eventuellt kan komma från gasverket, på enstaka djup i flertalet borrhandsvagnspunkter (tegel påträffades i fyllnadsmassorna i enstaka borrhandsvagnspunkt och djup). I dessa punkter och provdjup togs prover även i glasburkar för att möjliggöra eventuell analys av cyanid. I övrigt påträffades ingen indikation på förorening i uttagna jordprover. Fältprotokoll redovisas i Bilaga 2. Inmätning av provpunkterna utfördes med handhållen GPS, se Bilaga 1b.



Figur 3. Borrkärna från provtagning inom fastigheten.

Grundvatten provtogs 2019-06-24. Vid provtagningstillfället var grundvattenröret installerat i provpunkt 19PR03 torrt, varför prov ej kunde uttas. Filtrering av grundvattnet för metallanalys utfördes i fält. I 19PR01 var grundvattnet klart medan det i 19PR04 var grumligt. Grundvattenytan låg vid provtagningstillfället ca 4–5 meter under markytan (m.u.my.). Fältprotokoll redovisas i Bilaga 2.

Samtliga prover förvarades mörkt och svalt. Efter varje genomförd borrning med borrarbandvagn samlades eventuell överbliven jord upp i hink med lock för att förhindra spridning av eventuella föroreningar. Återställning av markytan skedde med befintliga massor. Vid provtagning där borrning skedde genom asfalt användes kallasfalt för återställning av asfalterade ytskikt. Asfalten som borrades igenom var torr och grusig/sandig utan indikation på tjärasfalt.

6. Analyser

Totalt skickades 51 jordprover in för analys. Urval av jordprover och vilka ämnen som analyserades för varje jordprov valdes ut baserat på indikationer i fält,

historiska verksamheter samt behovet att få en översiktlig bild av eventuell föroreningsituation inom undersökningsområdet.

Nedan redovisas aktuella analyspaket och innehållande parametrar för jord:

- *M10NV*: metaller (arsenik, barium, kadmium, kobolt, krom, koppar, nickel, bly, vanadin, zink)
- *ORGNV*: petroleumkolväten (alifater C5-C35, aromater C8-C35), polycykliska aromatiska kolväten (PAH) och BTEX (bensen, toluen, etylbensen, xylén)
- *GF*: glödförlust, glödningsförlust
- *PCB7*: Polyklorerade bifenyler (triklorbifenyl, tetraklorbifenyl, pentaklorbifenyl, hexaklorbifenyl och heptaklorbifenyl)
- *Cyanid fri+tot*: Totalhalt och halt fri cyanid

Totalt skickades 2 grundvattenprover in för analys.

Nedan redovisas aktuella analyspaket och innehållande parametrar för grundvatten:

- *M10*: metaller (arsenik, barium, kadmium, kobolt, krom, koppar, nickel, bly, vanadin, zink)
- *ORGNV*: petroleumkolväten (alifater C5-C35, aromater C8-C35), polycykliska aromatiska kolväten (PAH) och BTEX (bensen, toluen, etylbensen, xylén)
- *DOC*: löst organiskt kol
- *PCB7*: Polyklorerade bifenyler

Samtliga analyser utfördes av det ackrediterade laboratoriet Synlab Analytics & Services Sweden AB.

7. Bedömningsgrunder

7.1 Jord

Analysresultaten för jordproverna har jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2016). KM betyder känslig markanvändning och innebär att markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning och att grundvattnet skyddas. Mark med halter under KM kan användas till bl.a. bostäder, odling och grundvattenuttag. MKM betyder mindre känslig markanvändning och innebär att markkvaliteten begränsar val av markanvändning till exempelvis industrier och vägar.

Markanvändningen på aktuell fastighet består i dagsläget av skolverksamhet. Framtida markanvändning är planerad att utgöras av skolverksamhet samt

bostäder. Tidigare och planerade verksamheter gör att Naturvårdsverkets generella riktvärde för känslig markanvändning (KM) är tillämplig.

7.2 Grundvatten

Analysresultaten för grundvatten har jämförts med SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013).

Ett svenskt riktvärde för PCB i grundvatten saknas. För att möjliggöra en utvärdering av resultaten har holländska och amerikanska riktvärden valts för jämförelse.

Det holländska riktvärdet för PCB är framtaget av The National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) och det amerikanska av U.S. Environmental Protection Agency (US EPA) vilka är ländernas motsvarighet till Naturvårdsverket i Sverige.

Aktuella riktvärden från Holland utgörs av "intervention values" vilka (för grundvatten) inte är baserade på någon särskild riskbedömning med avseende på närvaron av föroreningar i grundvattnet utan härleds till de värden RIVM tagit fram för jord (VROM, 2000).

Det amerikanska riktvärdet utgörs av MCL (maximum contaminant level) vilken är den maximalt tillåtna koncentrationen i dricksvatten. MCL sätts så nära uppsatta hälsomål som möjligt med hänsyn till kostnader, fördelar och förmågan hos offentliga vattenverk att upptäcka och ta bort föroreningar med lämplig behandlingsteknik (US EPA, 2019).

8. Resultat

8.1 Jord

Resultaten för de analyserade jordproverna visar generellt på mycket låga halter av analyserade ämnen. I ett fåtal punkter har halter över riktvärden påträffats. I provpunkt 19PR06 (0-0,4 m.u.my.) rapporterades halten av PAH-H (tyngre polycykliska aromatiska kolväten) strax över riktvärdet för KM och i 19PR17 (0,5-1,0 m.u.my.) tangerar rapporterad halt av kobolt (Co) riktvärdet för KM men överskrider det inte. I det ytliga provet 19YR03 rapporterades halt av koppar (Cu) över riktvärdet för MKM och halt av bly över riktvärdet för KM men under riktvärdet för MKM. I det ytliga provet 19YR04 rapporterades halter av PCB7 över riktvärdet för KM men under riktvärdet för MKM.

Samtliga analysresultat finns sammanställda med riktvärden i Bilaga 3.

8.2

Grundvatten

Analysresultaten för grundvatten visar på låga halter av analyserade ämnen. Halter av alifatiska och aromatiska kolväten, BTEX, PAH:er och PCB:er ligger under laboratoriets rapporteringsgräns. I grundvattenprov 19PR04 rapporterades arsenik och nickel i måttliga halter, övriga analysresultat för metaller visade på låga eller mycket låga halter.

Samtliga analysresultat finns sammanställda med riktvärden i Bilaga 4.

9.

Riskbedömning

Inom det undersökta området har analyserade prover generellt visat på låga halter av föroreningar. I de 4 analyserade prover där förhöjda halter av föroreningar över riktvärdena har påträffats har proverna utgjorts av ytliga jordlager. Fyllnadsmassor förekommer inom hela fastigheten med en mäktighet från markytan ner till vanligtvis mellan 0,5–1,0 m.u.my. I några provpunkter har det påträffats inslag av tegel i undersökta fyllnadsmassor.

De påträffade förhöjda ämneshalterna skiljer sig från prov till prov och placering av provpunkt. Det går därmed inte att se någon tydlig trend kring de påträffade förhöjda föroreningshalterna som visar på att ett specifikt område är förorenat eller en specifik föroreningskälla.

Att det skulle förekomma förorenade fyllnadsmassor med ursprung från ett gammalt gasverk inom fastigheten bedöms inte vara troligt baserat på erhållna analysresultat. Samtliga analyser med avseende på cyanid, aromatiska och alifatiska kolväten samt BTEX visade på halter under aktuella riktvärden och i de flesta fall under laboratoriets rapporteringsgräns.

Förekomsten av PCB7 i ett samlingsprov på ytliga jordlager (19YR04) längs med ena byggnaden inom södra delen av fastigheten kan tyda på att PCB-haltig fogmassa har använts i byggnaden. Övriga analyserade samlingsprover på ytliga jordlager inom fastigheten uppvisar inga halter av PCB7 över rapporteringsgränsen vilket tyder på att PCB inte är allmänt spritt inom fastigheten utan förmodligen är begränsat till byggnaden vid 19YR04. Eftersom förhöjda halter av PCB7, 2 ggr riktvärdet för KM, påträffats i yttlig jord vid byggnaden bör åtgärd vidtas skyndsamt då skolverksamhet bedrivs inom fastigheten. Detta bedöms även beröra grönytan i direkt anslutning till byggnadens norra sida om inte en kompletterande provtagning utförs som skulle visa på låga föroreningshalter.

Många metaller är naturligt förekommande i jorden men kan även härledas till vissa industrier, verksamheter, rivningsrester och produkter (ex. gamla gasverk, målarfärg, pesticider). I samlingsprovet uttaget på ytliga jordlager (19YR03) vid den västra skolbyggnaden påträffades förhöjd halt av koppar över riktvärdet för

MKM och halt av bly över riktvärdet för KM. Då undersökta massor ligger ytligt bör föroreningen åtgärdas så snart som möjligt då skolverksamhet bedrivs inom området. Övriga rabatter och gräsytor längs med Hus A (19YR02 och 19YR06) bör även undersökas och åtgärdas om förhöjda halter påträffas.

Den förhöjda halten PAH-H i prov 19PR06 vid byggnad i norra delen av fastigheten (Byggnad A) bedöms inte utgöra någon risk då rapporterade halten är låg, strax över KM, och det inte finns några andra indikationer på större spridning av PAH:er inom fastigheten.

Marken inom fastigheten bedöms i sin helhet utifrån utförd undersökning, med undantag av områden för beskrivna PCB7- och metallföroreningar ovan, som ej förorenad. Även om det inte förväntas så bör det dock vid eventuella markarbeten alltid hållas uppmärksamhet för föroreningsindikationer (exempelvis lukt- och synintryck för oljeföroreningar).

Då endast två grundvattenrör var vattenförande vid provtagningstillfället går det inte att göra en bedömning av grundvattenströmningens riktning. Med tanke på att Nyköpingsån ligger i direkt anslutning till undersökningsområdets norra gräns kan man förmoda att grundvattnet har en generellt nordlig strömningsriktning.

Lätt förhöjda halter av arsenik och nickel rapporterades i analyserat grundvattenprov från det nordligaste grundvattenröret (19PR04). Halterna bedöms vara måttliga enligt SGU:s bedömningsgrunder (SGU 2013). Det har inte påträffats några förhöjda halter av arsenik eller nickel i analyserade jordprover från fastigheten så orsaken till de lätt förhöjda halterna är oklar. Uppmätta halter bedöms inte utgöra någon risk för människor som uppehåller sig inom fastigheten och det föreligger inget behov av ytterligare undersökningar. I det andra grundvattenprovet (19PR01) var analyserade halter av undersökta ämnen låga.

10. Slutsats

Utifrån de analysresultat som erhållits för analyserade grundvatten- och jordprover bedömer Ramboll att risk för påverkan på hälsa och miljö generellt är liten inom fastigheten.

Åtgärder bör dock vidtas för de ytliga jordlager inom delområden 19YR03 (samt eventuellt för övriga ej analyserade rabatter och gräsytor längs med Hus A) och 19YR04 (Hus B) där halter över Naturvårdsverkets riktvärde för mindre känslig markanvändning och känslig markanvändning, respektive, rapporterats. Alternativt att kompletterande undersökningar utförs för att om möjligt avgränsa föroreningar innan åtgärder utförs. Förslagsvis schaktas ytliga förorenade jordlager bort och ersätts med nya rena massor (<KM).

Marken inom fastigheten bedöms i sin helhet utifrån utförd undersökning, med undantag av områden för beskrivna PCB7- och metallföroreningar ovan, som ej förorenad. Även om det inte förväntas så bör det dock vid eventuella markarbeten alltid hållas uppmärksamhet för föroreningsindikationer (exempelvis lukt- och synintryck för oljeföroreningar).

11. Källor

US EPA (2019). 6. *What are EPA's drinking water regulations for polychlorinated biphenyls?*. MCL (maximum contaminant level) för dricksvatten. Information hämtad 2019-07-11, <https://safewater.zendesk.com/hc/en-us/articles/212075717-6-What-are-EPA-s-drinking-water-regulations-for-polychlorinated-biphenyls->

Länsstyrelsen i Stockholm, (2005). *Förorenade områden – Inventering av gasverk, flygplatser, bilfragmentering, glasindustri och ackumulationsindustri i Stockholms län*, Rapport 2005:04.

Naturvårdsverket, (2016). *Tabell över generella riktvärden för förorenad mark*. Tabellen publicerad juni 2016.

Naturvårdsverket, (2018). *PCB i miljön*. Information hämtad 2019-05-14, <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Manniska/Miljogifter/Organiska-miljogifter/PCB/>

Ramboll, (2019). *Miljötekniska markundersökningar Oppeby, Nyköpings kommun – Provtagningsplan*, Nyköpings kommun, Göteborg 2019-05-17.

SGU, (2013). *Bedömningsgrunder för grundvatten*. Tabell 1. S. 23, SGU-rapport 2013:01, Februari 2013.

SGU, (2019). *Jordartskarta 1:25 000 – 1:100 000*, Information hämtad 2019-05-16, <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html>

VISS, (2019). *Vattenkartan*, Information hämtad 2019-08-13, <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399>

VROM, (2000). *Dutch Target and Intervention Values, 2000*. Version, 24 februari 2000, nr 39.



Bilaga 1b – Koordinatlista Oppeby, Nyköping

Koordinatsystem: SWEREF 99 1630

Höjdsystem: RH2000

Tabell 1. Koordinater till provtagningspunkter med borrhandsvagn.

Provpunkt	N	E	Höjd
19PR01	6516940.723	177404.308	23.870
19PR02	6517169.664	177570.832	22.456
19PR03	6517021.196	177655.822	22.503
19PR04	6517131.762	177487.839	22.427
19PR05	6517122.029	177560.935	22.545
19PR06	6517146.018	177611.192	22.522
19PR07	6517088.176	177517.214	22.599
19PR08	6517098.560	177464.377	22.945
19PR09	6517106.220	177407.453	22.931
19PR10	6517063.552	177388.488	22.659
19PR11	6517031.324	177405.463	22.318
19PR12	6516988.756	177375.993	23.430
19PR13	6516974.054	177425.866	23.671
19PR14	6516964.503	177485.890	24.054
19PR15	6516999.420	177466.843	23.046
19PR16	6517045.199	177476.993	22.999
19PR17	6517219.435	177706.587	21.419
19PR18	6517205.811	177665.229	22.594
19PR19	6517188.670	177700.280	21.290
19PR20	6517150.077	177711.215	21.430
19PR21	6517090.499	177719.838	21.509
19PR22	6517083.265	177694.056	21.672
19PR23	6517117.693	177636.807	21.929
19PR24	6517087.029	177645.913	21.789
19PR25	6517050.279	177677.741	22.002
19PR26	6517060.171	177713.315	21.841
19PR27	6517138.654	177671.050	21.647
19PR28	6517053.784	177629.306	22.534
19PR29	6517082.554	177605.106	22.685
19PR30	6517049.743	177737.404	21.864
19PR31	6517023.975	177613.273	22.900
19PR32	6516991.970	177559.451	23.459
19PR33	6517015.906	177517.266	22.833
19PR34	6517038.489	177571.290	22.653
19PR35	6517065.460	177539.893	22.640

Bilaga 2 - Fältanteckningar Oppeby

Provtagningsdatum borrhandsvagn samt installation av grundvattenrör: 2019-06-17—19

Provtagare: Rasmus Lindström, Ramboll

Tabell 1. Provtagning med borrhandsvagn, 2019-06-17—2019-06-19.

Provtagningspunkt	Datum	Provtagningsdjup (m u my)	Jordart	Kommentar	Labbanalys
19PR01	2019-06-17	0,0-0,4	F/grSi	Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk.	M10, org nv, Cyanid tot+fri, glödförlust (GF)
		0,4-1,0	Si	Varvigt.	
		1,0-1,7	leSi	Varvigt.	
		1,7-2,0	safSi		
		2,0-2,5	(si)saf	Lite silt.	
		2,5-3,0	Sa		
		3,0-3,7	safsi		M10, org nv
		3,7-4,0	grSi		
		4,0-4,5	sisaf		

Provtagningspunkt	Datum	Provtagningsdjup (m u my)	Jordart	Kommentar	Labbanalys
19PR02	2019-06-17	4,5-5,0	siSa	Grundvatten, fuktigt.	
		5,0-5,5	siSa	Blött.	M10, org nv
		0,0-0,4	F/saSi	Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk.	
		0,4-1,0	F/Si	Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk.	M10, org nv, Cyanid tot+fri
19PR03	2019-06-17	1,0-1,3	F/Si	Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk.	
		1,3-2,0	Si		
		0,0-0,4	fsaleSi	Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk.	M10, org nv, Cyanid tot+fri, glödförlust (GF)

Provtagningspunkt	Datum	Provtagningsdjup (m u my)	Jordart	Kommentar	Labbanalys
		0,4-1,0	vleSi	Varvigt (lerskikt).	
		1,0-1,5	leSi	Lerskikt.	
		1,5-2,0	leSi	Lerskikt.	
		2,0-2,5	leSi		M10, org nv
		2,5-3,0	leSi	Fuktigt, Berg 3 m.u.my.	
19PR04	2019-06-17	0,0-0,3	F/grSa		
		0,3-1,0	F/Si	Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk.	
		1,0-1,8	F/Si	Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk.	M10, org nv, Cyanid tot+fri
		1,8-2,0	leSi	Lerskikt.	
		2,0-2,5	Si		
		2,5-3,0	Si		
		3,0-3,5	Si		
		3,5-4,0	Si		

Provtagningspunkt	Datum	Provtagningsdjup (m u my)	Jordart	Kommentar	Labbanalys
		4,0-5,0	Si	Grundvatten, fuktigt.	M10, org nv
		5,0-6,0	Si	Blött.	
19PR05	2019-06-17	0,0-0,4	F/saSi		
		0,4-1,0	F/Si	Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk.	
		1,0-1,5	F/Si		
		1,5-2,0	siSa		M10, org nv
19PR06	2019-06-17	0,0-0,4	F/sagrSi	Tegel, Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk.	M10, org nv, PCB7, Cyanid tot+fri, glödförlust (GF)
		0,4-0,8	F/sagrSi	Tegel, Berg 0,8 m.u.my.	
19PR07	2019-06-17	0,0-0,3	F/saSi		M10, org nv

Provtagningspunkt	Datum	Provtagningsdjup (m u my)	Jordart	Kommentar	Labbanalys
		0,3-1,0	F/Si	Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk.	
		1,0-1,5	F/Si		
		1,5-2,0	leSi	Lerskikt.	
19PR08	2019-06-17	0,0-0,4	F/grSa	Torr asfalt 0,0-0,04.	
		0,4-1,0	F/leSi	Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk.	M10, org nv
		1,0-1,5	F/leSi		
		1,5-2,0	F/leSi		
		2,0-2,6	leMn		
19PR09	2019-06-17	0,0-0,6	F/saSi	Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk.	
		0,6-1,0	Si		M10, org nv
19PR10	2019-06-18	0,0-0,3	F/saSi		

Provtagningspunkt	Datum	Provtagningsdjup (m u my)	Jordart	Kommentar	Labbanalys
		0,3-0,7	F/Si	Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk.	M10, org nv
		0,7-1,5	leSi	Lerskikt.	
19PR11	2019-06-18	0,0-0,5	F/saGr	Torr asfalt 0,0-0,03.	
		0,5-0,8	F/grSi		
		0,8-1,5	Si		M10, org nv
19PR12	2019-06-18	0,0-0,4	leSi	Lerskikt.	M10, org nv
		0,4-1,0	Si		
19PR13	2019-06-18	0,0-0,5	F/grSi		
		0,5-1,0	Si		M10, org nv
19PR14	2019-06-18	0,0-0,6	F/grSa	Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk. Torr asfalt 0,0-0,04.	
		0,6-1,0	Si		M10, org nv
19PR15	2019-06-18	0,0-0,4	F/grSa	Burk för cyanidprov. Bedömt äldre	

Provtagningspunkt	Datum	Provtagningsdjup (m u my)	Jordart	Kommentar	Labbanalys
				fyllnadsmaterial ev. från gasverk. Torr asfalt 0,0-0,04.	
		0,4-1,0	Si		M10, org nv
19PR16	2019-06-18	0,0-0,5	F/grSa	Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk. Torr asfalt 0,0-0,04.	M10, org nv, Cyanid tot+fri
		0,5-1,0	Si		
19PR17	2019-06-18	0,0-0,5	F/muSi	Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk.	
		0,5-1,0	leSi	Lerskikt,	M10, org nv
19PR18	2019-06-18	0,0-0,3	F/muSi		M10, org nv
		0,3-1,0	Si		
19PR19	2019-06-18	0,0-0,4	F/saGr	Burk för cyanidprov. Bedömt äldre	

Provtagningspunkt	Datum	Provtagningsdjup (m u my)	Jordart	Kommentar	Labbanalys
19PR20	2019-06-18			fyllnadsmaterial ev. från gasverk.	
		0,4-1,0	siLet		M10, org nv
		0,0-0,4	F/muSi		
		0,4-0,8	F/Si	Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk.	M10, org nv
		0,8-1,5	F/grSi		
19PR21	2019-06-18	1,5-2,0	leSi		
		0,0-0,4	F/grSa		
		0,4-1,0	F/grSi	Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk.	
		1,0-1,6	siLet		M10, org nv
19PR22	2019-06-18	0,0-0,4	siSaf		
		0,4-0,7	safSi		M10, org nv
		0,7-0,9	saf		
19PR23	2019-06-19	0,0-0,5	F/saGr		

Provtagningspunkt	Datum	Provtagningsdjup (m u my)	Jordart	Kommentar	Labbanalys
		0,5-1,0	F/siLe	Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk.	M10, org nv, Cyanid tot+fri
		1,0-1,5	leSi	Lerskikt.	
19PR24	2019-06-19	0,0-0,4	F/saGr		
		0,4-1,0	Si		M10, org nv
19PR25	2019-06-19	0,0-0,5	F/(gr)Sa	Lite grus.	
		0,5-1,0	leSi	Lerskikt.	M10, org nv
19PR26	2019-06-19	0,0-0,4	(gr)Sa	Lite grus.	
		0,4-1,0	(si)SaF	Lerskikt.	M10, org nv
19PR27	2019-06-19	0,0-0,4	F/saGr	Torr asfalt 0,0-0,04.	
		0,4-0,8	F/saGr	Tegel, Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk.	PCB7, Cyanid tot+fri, glödförlust (GF)
		0,8-1,5	leSi		M10, org nv, glödförlust (GF)

Provtagningspunkt	Datum	Provtagningsdjup (m u my)	Jordart	Kommentar	Labbanalys
19PR28	2019-06-19	0,0-0,5	F/grSi	Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk.	
		0,5-1,0	Si		M10, org nv
19PR29	2019-06-19	0,0-0,5	F/grSi		
		0,5-1,0	F/(gr)Si	(lite grus), Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk.	Cyanid tot+fri
		1,0-1,5	Si		M10, org nv
19PR30	2019-06-19	0,0-0,6	F/saGr	Tegel, Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk.	M10, org nv, PCB7, Cyanid tot+fri, glödförlust (GF)
		0,6-1,0	leSi	Lerskikt.	
19PR31	2019-06-19	0,0-0,6	F/grSi		
		0,6-1,0	(si)vLe	Lite silt. Varvig lera.	M10, org nv

Provtagningspunkt	Datum	Provtagningsdjup (m u my)	Jordart	Kommentar	Labbanalys
19PR32	2019-06-19	0,0-0,5	F/sagrSi	Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk.	M10, org nv
		0,5-0,8	Sa		
		0,8-1,0	Si		
19PR33	2019-06-19	0,0-0,3	siSaf		M10, org nv
		0,3-1,0	Si	Lerskikt.	
19PR34	2019-06-19	0,0-0,6	Si		
		0,6-1,0	Si	Lerskikt.	M10, org nv
19PR35	2019-06-19	0,0-0,5	F/grsaSi	Tegel, Burk för cyanidprov. Bedömt äldre fyllnadsmaterial ev. från gasverk.	
		0,5-1,0	Si		M10, org nv

Förklaringar: F=Fyllnad, asf=Asfalt, Gr=Grus, Gy=Gyttja, Le=Lera, Let=Torrskorpelera, Mak, Makadam, Mn=Morän, Mu, Mulljord, Sa=Sand, Si=Silt, St=Sten, T=Torv, M u my= Meter under befintlig markyta

Provtagningsdatum ytlig jord: 2019-06-17
Provtagare: Niklas Gunnarson, Ramboll

Tabell 2. Ytlig provtagning, 2019-06-17

Provtagningspunkt	Datum	Provtagningsdjup (m u my)	Jordart	Kommentar	Labbanalys
19YR01	2019-06-17	0,0-0,07	(gr)leSi	Hårt, ev. packat, grått. Gräsmatta söder om hus A och väster om hus ÖB med tillbyggnad.	M10, org nv
19YR02	2019-06-17	0,0-0,02	leSi	Sydväst om tillbyggnaden på Hus A.	-
19YR03	2019-06-17	0,0-0,05	(gr)leSi	Rabatt. Söder om Hus A.	M10, org nv, PCB7, glödförlust (GF)
19YR04	2019-06-17	0,0-0,05	(gr)leSi	Hårt, ev. packat, grått. Söder om Hus ÖB med tillbyggnad, gräsmatta längs med husväggen.	PCB7
19YR05	2019-06-17	0,0-0,07	leSi	Gräsmatta norr om Hus A.	M10, org nv, Cyanid tot+fri,

Provtagningspunkt	Datum	Provtagningsdjup (m u my)	Jordart	Kommentar	Labbanalys
					glödförlust (GF)
19YR06	2019-06-17	0,0-0,03	leSi	Rabatt. Gräsmatta längs medöstra sidan av Hus A östra tillbyggnad.	-
19YR07	2019-06-17	0,0-0,05	siSa	Stora gräsmattan norra delen av fastigheten.	M10, org nv
19YR08	2019-06-17	0,0-0,07	leSi	Väster om Hus D.	M10, org nv, PCB7, Cyanid tot+fri, glödförlust (GF)
19YR09	2019-06-17	0,0-0,03	leSi	Gräsmatta längs med södra sidan av Hus B-C.	PCB7
19YR10	2019-06-17	0,0-0,05	leSi	Gräsmatta öster om Hus B-C och söder om Hus D.	PCB7

Provtagningspunkt	Datum	Provtagningsdjup (m u my)	Jordart	Kommentar	Labbanalys
19YR11	2019-06-17	0,0-0,05	leSi	Väster om stora grusplanen, där det ev. funnits bostäder tidigare.	M10, org nv, PCB7, Cyanid tot+fri, glödförlust (GF)
19YR12	2019-06-17	0,0-0,03	leSi	Nordöstra hörnet av fastigheten.	M10, org nv, PCB7, Cyanid tot+fri, glödförlust (GF)

Förklaringar: F=Fyllnad, asf=Asfalt, Gr=Grus, Gy=Gyttja, Le=Lera, Let=Torrskorpelera, Mak, Makadam, Mn=Morän, Mu, Mulljord,
Sa=Sand, Si=Silt, St=Sten, T=Torv, M u my= Meter under befintlig markyta

Provtagningsdatum borrhandsvagn samt installation av grundvattenrör: 2019-06-17–19

Provtagare: Rasmus Lindström, Ramboll

Tabell 3. Installation grundvattenrör

Provtagningspunkt	Rörlängd (m)	Uppstick (m)	Spetsnivå (m u my)	Filter (m)	Filterdjup (m.u.my)	GV nivå
19PR01	6	0,4	5,6	1	4,6–5,6	-
19PR03	3	0,2	2,8	1	1,8–2,8	-
19PR04	6	0,2	5,8	2	3,8–5,8	-

Provtagningsdatum grundvattenrör: 2019-06-24

Provtagare: Rasmus Lindström, Ramboll

Tabell 4. Provtagning grundvatten

Provtagningspunkt	Rörlängd (m)	Uppstick (m)	Spetsnivå (m u my)
19PR01	6	0,33	5,6
19PR03	3	0,2	2,8
19PR04	6	0,2	5,8

Tabell 5. Provtagning grundvatten

Provtagningspunkt	Grundvattenyta (m u rök)	Grundvattenyta (m u my)	Rörvolym (l)	Omsatt (l)	Omsatt (rörvolym)	Kommentar
19PR01	5,22	4,89	1	3	3	Klart vatten. Filtrerat i fält.
19PR03	-	-	-	-	-	Torrt
19PR04	4,48	4,28	1,85	2,4	1,3	Tömt rör efter 2,4 L. Grumligt vatten. Filtrerat i fält.

Teckenförklaring	KM	MKM				
>RG**0	2	3	0,9	2	3	
<RG med jämförvärden	2	3	<1	<2,1	<3,1	
< minsta jämförvärdet			<4	3,9		
och utan jämförvärden			<1	1		

Projektlänk: D:\Lpi1\Geh\2019\1320043036\3_Teknik\N\Dokument\Rapport\2_Slutversion\Bilagor word excel\Bilaga 3 - Sammanställning analysresultat Oppeby med jämförvärden.xlsm flik: Tab Indata test 2r_Bilaga3

PARAMETER	ENHET	JÄMFÖRVÄRDEN		19PR29	19PR30	19PR31	19PR32	19PR33	19PR34	19PR35	19YR01	19YR03	19YR04	19YR05	19YR07	19YR08	19YR09	19YR10	19YR11	19YR12
		KM* ¹	MKM* ¹	1,0-1,5	0,0-0,6	0,6-1,0	0,0-0,5	0,0-0,3	0,6-1,0	0,5-1,0	0,0-0,07	0,0-0,05	0,0-0,05	0,0-0,07	0,0-0,05	0,0-0,07	0,0-0,03	0,0-0,05	0,0-0,05	0,0-0,03
Torrsubstans	%			79,5	94,1	82,3	90,2	96,5	81,8	81,7	86,9	90,5	88,9	88,4	95,9	92,5	92,1	91,5	92,8	91
Glödförlust	% TS				1,2									8,1		12,3			8,9	10,3
As	mg/kg TS	10	25	<2,5	2,9	3,6	2,7	<2,5	3	3,2	2,8	3,2		2,8	2,8	3,6			2,8	2,8
Ba	mg/kg TS	200	300	56	29	100	64	15	100	68	61	79		60	46	86			59	68
Cd	mg/kg TS	0,8	12	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2		<0,2	<0,2	0,25			<0,2	0,27
Co	mg/kg TS	15	35	8,3	5,4	13	7,7	2,5	12	9,3	7,4	6,7		7,2	5,6	6,4			7,1	6,8
Cr	mg/kg TS	80	150	31	16	44	29	9,1	42	37	29	26		27	17	23			26	23
Cu	mg/kg TS	80	200	16	15	21	18	4	21	19	19	300		19	14	22			19	21
Ni	mg/kg TS	40	120	14	9,5	22	12	5	22	17	12	11		12	8,7	11			11	10
Pb	mg/kg TS	50	400	6,8	7,4	12	15	2,7	11	9,2	15	71		20	11	14			16	18
V	mg/kg TS	100	200	37	18	51	33	10	50	41	34	28		33	19	26			32	28
Zn	mg/kg TS	250	500	50	38	73	68	17	74	61	73	87		69	59	88			80	83
Cyanid total	mg/kg TS	30	120		<1,1									1,8		4,2			1,5	1,5
Cyanid fri	mg/kg TS	0,4	1,5		<0,4									<0,4		<0,4			<0,4	<0,4
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2		<1,2	<1,2	<1,2			<1,2	<1,2
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2		<2	<2	<2			<2	<2
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10		<10	<10	<10			<10	<10
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10		<10	<10	<10			<10	<10
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	100	500	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10		<10	<10	<10			<10	<10
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	65	46		47	27	54			58	76
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		<1	<1	<1			<1	<1
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		<1	<1	<1			<1	<1
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		<1	<1	<1			<1	<1
PAH, summa canc.	mg/kg TS			<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2		<0,2	<0,2	<0,2			<0,2	0,27
PAH, summa övriga	mg/kg TS			<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3		<0,3	<0,3	<0,3			<0,3	<0,3
PAH, summa 16	mg/kg TS																			
Summa PAH L	mg/kg TS	3	15	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03		<0,03	<0,03	<0,03			<0,03	<0,03
Summa PAH M	mg/kg TS	3,5	20	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	0,15			<0,05	0,14
Summa PAH H	mg/kg TS	1	10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08		<0,08	<0,08	0,089			<0,08	0,31
Naftalen	mg/kg TS			<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03		<0,03	<0,03	<0,03			<0,03	<0,03
Acenaftylen	mg/kg TS			<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03		<0,03	<0,03	<0,03			<0,03	<0,03
Acenaften	mg/kg TS			<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03		<0,03	<0,03	<0,03			<0,03	<0,03
Fluoren	mg/kg TS			<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03		<0,03	<0,03	<0,03			<0,03	<0,03
Fenantren	mg/kg TS			<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03		<0,03	<0,03	0,034			<0,03	<0,03
Antracen	mg/kg TS			<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03		<0,03	<0,03	<0,03			<0,03	<0,03
Fluoranten	mg/kg TS			<0,03	<0,03	<0,03	0,032	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,031		<0,03	0,031	0,061			<0,03	0,077
Pyren	mg/kg TS			<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03		<0,03	<0,03	0,055			<0,03	0,066
Bens(a)antracen	mg/kg TS			<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03		<0,03	<0,03	<0,03			<0,03	0,039
Krysen	mg/kg TS			<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03		<0,03	<0,03	0,041			<0,03	0,063
Benso(b)fluoranten	mg/kg TS			<0,03	0,032	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,033		<0,03	<0,03	0,048			<0,03	0,084
Benzo(k)fluoranten	mg/kg TS			<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03		<0,03	<0,03	<0,03			<0,03	<0,03
Benzo(a)pyren	mg/kg TS			<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03		<0,03	<0,03	<0,03			<0,03	0,045
Dibens(a.h)antracen	mg/kg TS			<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03		<0,03	<0,03	<0,03			<0,03	<0,03
Benso(g.h.i)perylen	mg/kg TS			<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03		<0,03	<0,03	<0,03			<0,03	0,04
Indeno(1.2.3.cd)pyren	mg/kg TS			<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03		<0,03	<0,03	<0,03			<0,03	0,037
bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003		<0,003	<0,003	<0,003			<0,003	<0,003
toluen	mg/kg TS	10	40	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1			<0,1	<0,1
etylbenzen	mg/kg TS	10	50	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1			<0,1	<0,1
xyleners, summa	mg/kg TS	10	50	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1			<0,1	<0,1
PCB 28	mg/kg TS				<0,001							<0,001	<0,001			<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg TS				<0,001							<0,001	0,0011			<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg TS				<0,001							<0,001	0,0039			<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg TS				<0,001							<0,001	0,004			<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg TS				<0,001							<0,001	0,0021			<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg TS				<0,001							<0,001	0,0025			<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg TS				<0,001							<0,001	0,0011			<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Summa PCB 7	mg/kg TS	0,008	0,2		<0,004							<0,004	0,015			<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
TEX, summa	mg/kg TS			<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15		<0,15	<0,15	<0,15			<0,15	<0,15

Teckenförklaring	KM	MKM
>RG* ⁰	2	3
<RG med jämförvärden	2	3
< minsta jämförvärdet		
och utan jämförvärden		

Kommentarer
*⁰ RG, Rapporteringsgräns. Analysresultat under
*¹ Naturvårdsverket rapport 5976

Sammanställning - analysresultat för organiska ämnen och metaller i grundvatten

Ämne	Enhet	SGU bedömningsgrunder ¹			19PR01	19PR04
		Klass 3	Klass 4	Klass 5		
<i>Provtagningsdatum</i>					2019-06-24	2019-06-24
Alifatiska kolväten						
alifater >C5-C8	µg/l				<10	<10
alifater >C8-C10	µg/l				<10	<10
alifater >C10-C12	µg/l				<10	<10
alifater >C12-C16	µg/l				<10	<10
alifater >C5-C16	µg/l				<10	<10
alifater >C16-C35	µg/l				<10	<10
Aromatiska kolväten						
aromater >C8-C10	µg/l				<10	<10
aromater >C10-C16	µg/l				<10	<10
aromater >C16-C35	µg/l				<2	<2
BTEX						
bensen	µg/l	0,1-0,2	0,2-1	≥3	<0,1	<0,1
toluen	µg/l				<1	<1
etylbenzen	µg/l				<1	<1
xylener, summa	µg/l				<1	<1
TEX, summa	µg/l				<1	<1
Polycykliska aromatiska kolväten						
naftalen	µg/l				<0,1	<0,1
acenaftilen	µg/l				<0,1	<0,1
acenaften	µg/l				<0,1	<0,1
fluoren	µg/l				<0,1	<0,1
fenantren	µg/l				<0,1	<0,1
antracen	µg/l				<0,1	<0,1
fluoranten	µg/l				<0,1	<0,1
pyren	µg/l				<0,1	<0,1
bens(a)antracen	µg/l				<0,1	<0,1
krysen	µg/l				<0,1	<0,1
bens(b)fluoranten	µg/l				<0,1	<0,1
bens(k)fluoranten	µg/l				<0,1	<0,1
bens(a)pyren	µg/l	0,001-0,002	0,002-0,01	≥0,01	<0,1	<0,1
dibenso(ah)antracen	µg/l				<0,1	<0,1
benso(ghi)perylene	µg/l				<0,1	<0,1
indeno(123cd)pyren	µg/l				<0,1	<0,1
PAH, summa cancerogena	µg/l				<1	<1
PAH, summa övriga	µg/l				<1	<1
PAH, summa L	µg/l				<0,1	<0,1
PAH, summa M	µg/l				<0,2	<0,2
PAH, summa H	µg/l				<0,3	<0,3
Metaller	Enhet					
Filtrerade i fält					Ja	Ja
Arsenik, As	µg/l	2-5	5-10	≥10	0,17	4,2
Barium, Ba	µg/l				22	160
Bly, Pb	µg/l	1-2	2-10	≥10	<0,02	0,13
Kadmium, Cd	µg/l	0,5-1	1-5	≥5	0,033	0,2
Kobolt, Co	µg/l				0,22	1,4
Koppar, Cu	µg/l	200-1000	1000-2000	≥2000	1,1	0,86
Krom, Cr	µg/l	5-10	10-50	≥50	0,34	<0,05
Nickel, Ni	µg/l	2-10	10-20	≥20	1,1	2,3
Vanadin, V	µg/l				0,32	0,92
Zink, Zn	µg/l	10-100	100-1000	≥1000	1,8	7,6
Övriga parametrar						
Löst organiskt kol, DOC	mg/l				1,4	4,9

1) SGU, (2013). Bedömningsgrunder för grundvatten. Tabell 1. S. 23, SGU-rapport 2013:01, Februari 2013.

Sammanställning - analysresultat för polyklorerade bifenyler (PCB) i grundvatten

		VROM, 2000 ²	USEPA, 2019 ³	19PR01	19PR04
Provtagningsdatum				2019-06-24	2019-06-24
Polyklorerade bifenyler, PCB					
PCB-28, Triklorbifenyl	µg/l			<0,003	<0,003
PCB-52, Tetraklorbifenyl	µg/l			<0,003	<0,003
PCB-101, Pentaklorbifenyl	µg/l			<0,003	<0,003
PCB-118, Pentaklorbifenyl	µg/l			<0,003	<0,003
PCB-138, Hexaklorbifenyl	µg/l			<0,003	<0,003
PCB-153, Hexaklorbifenyl	µg/l			<0,003	<0,003
PCB-180, Heptaklorbifenyl	µg/l			<0,003	<0,003
PCB summa 7st	µg/l	0,01	0,5	<0,02	<0,02

2) VROM, (2000). Dutch Target and Intervention Values, 2000. Version, 24 februari 2000, nr 39.

3) US EPA, 2019. MCL (maximum contaminant level) för dricksvatten. U.S. Environmental Protection Agency.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR01 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0-0.4 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	86.1	± 8.61	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR01 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0-0.4 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	3.4	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	59	± 12	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	13	± 2.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	7.7	± 1.5	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	15	± 3.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	32	± 6.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	11	± 2.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	38	± 7.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	64	± 13	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid fri, CN	< 0.4	± 0.40	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid tot, CN	< 1.1	± 0.85	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödningsförlust	3.4		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödningsrest	96.6	± 14.5	% av TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-28

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR01 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 3.0-3.7 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	81.0	± 8.10	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR01 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 3.0-3.7 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	< 2.5	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	32	± 6.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	5.6	± 1.5	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	6.5	± 1.3	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	25	± 5.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	20	± 4.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	10	± 2.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	22	± 4.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	35	± 7.0	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR01 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 5.0-5.5 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	86.4	± 8.64	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR01 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 5.0-5.5 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	< 2.5	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	19	± 3.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	4.8	± 1.5	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	4.7	± 0.94	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	8.8	± 1.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	12	± 2.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	7.0	± 1.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	13	± 2.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	22	± 4.4	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR02 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.4-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	83.5	± 8.35	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR02 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.4-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	< 2.5	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	47	± 9.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	6.5	± 1.5	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	7.6	± 1.5	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	11	± 2.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	27	± 5.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	12	± 2.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	29	± 5.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	43	± 8.6	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid fri, CN	< 0.4	± 0.40	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid tot, CN	< 1.2	± 0.85	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-28

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR03 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0-0.4 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	86.6	± 8.66	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR03 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0-0.4 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	3.3	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	70	± 14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	12	± 2.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	0.25	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	10	± 2.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	19	± 3.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	30	± 6.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	16	± 3.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	36	± 7.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	83	± 17	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid fri, CN	< 0.4	± 0.40	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid tot, CN	< 1.1	± 0.85	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödningsförlust	2.9		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödningsrest	97.1	± 14.6	% av TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-28

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR03 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 2-2.5 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	77.9	± 7.79	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR03 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 2-2.5 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	< 2.5	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	53	± 11	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	6.5	± 1.5	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	8.8	± 1.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	14	± 2.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	28	± 5.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	14	± 2.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	33	± 6.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	46	± 9.2	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR04 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 1-1.8 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	81.5	± 8.15	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR04 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 1-1.8 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	3.7	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	100	± 20	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	11	± 2.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	13	± 2.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	23	± 4.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	46	± 9.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	22	± 4.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	55	± 11	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	75	± 15	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid fri, CN	< 0.4	± 0.40	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid tot, CN	< 1.1	± 0.85	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-28

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR04 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 4-5 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	75.8	± 7.58	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR04 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 4-5 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	< 2.5	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	60	± 12	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	7.2	± 1.5	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	8.7	± 1.7	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	13	± 2.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	32	± 6.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	14	± 2.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	37	± 7.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	50	± 10	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR05 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 1.5-2 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	91.6	± 9.16	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR05 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 1.5-2 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	< 2.5	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	36	± 7.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	6.1	± 1.5	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	4.9	± 0.98	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	8.3	± 1.7	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	17	± 3.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	8.4	± 1.7	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	20	± 4.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	32	± 6.4	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR06 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0-0.4 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	90.7	± 9.07	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	18	± 5.4	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	0.18	± 0.054	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	0.38	± 0.11	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	0.29	± 0.087	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.85		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	0.16	± 0.048	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	0.15	± 0.045	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	0.27	± 0.081	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	0.11	± 0.033	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	0.10	± 0.030	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	0.16	± 0.048	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR06 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0-0.4 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.11	± 0.033	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	1.1		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.96		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.95		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	2.7	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	55	± 11	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	12	± 2.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	6.4	± 1.3	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	21	± 4.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	23	± 4.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	11	± 2.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	27	± 5.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	64	± 13	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid fri, CN	< 0.4	± 0.40	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid tot, CN	< 1.1	± 0.85	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödningsförlust	3.6		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödningsrest	96.4	± 14.5	% av TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-28 Triklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-52 Tetraklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-101 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-118 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-138 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-153 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-180 Heptaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
Beräknad	PCB Summa 7 st	< 0.004		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt**Mark**

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	:		Ankomstdatum	:	2019-06-20
Provets märkning	:	19PR06	Ankomsttidpunkt	:	1150
Provtagningsdjup	:	0-0.4 m			
Provtagare	:	-			

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.
Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Linköping 2019-06-28

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-06-17	Ankomstdatum	: 2019-06-20
Provets märkning	: 19R07 0-0.3	Ankomsttidpunkt	: 1150
Provtagningsdjup	: 0-0.3 m	Ansättningsdatum	: 2019-06-28
Provtagare	: -		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	94.6	± 9.46	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-06-17	Ankomstdatum	: 2019-06-20
Provets märkning	: 19R07 0-0.3	Ankomsttidpunkt	: 1150
Provtagningsdjup	: 0-0.3 m	Ansättningsdatum	: 2019-06-28
Provtagare	: -		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	2.5	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	34	± 6.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	6.6	± 1.5	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	4.8	± 0.96	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	14	± 2.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	18	± 3.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	8.3	± 1.7	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	20	± 4.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	37	± 7.4	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-07-04

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.seSofi Jonsson
Analysansvarig

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR08 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.4-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	79.7	± 7.97	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR08 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.4-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	2.5	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	84	± 17	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	9.2	± 1.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	11	± 2.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	18	± 3.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	41	± 8.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	19	± 3.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	45	± 9.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	67	± 13	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR09 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.6-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	81.1	± 8.11	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR09 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.6-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	3.7	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	110	± 22	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	12	± 2.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	14	± 2.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	25	± 5.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	51	± 10	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	23	± 4.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	60	± 12	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	83	± 17	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	:		Ankomstdatum	:	2019-06-20
Provets märkning	:	19PR10	Ankomsttidpunkt	:	1150
Provtagningsdjup	:	0.3-0.7 m			
Provtagare	:	-			

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	84.1	± 8.41	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR10 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.3-0.7 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	3.5	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	100	± 20	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	13	± 2.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	12	± 2.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	18	± 3.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	44	± 8.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	19	± 3.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	53	± 11	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	77	± 15	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	:		Ankomstdatum	:	2019-06-20
Provets märkning	:	19PR11	Ankomsttidpunkt	:	1150
Provtagningsdjup	:	0.8-1.5 m			
Provtagare	:	-			

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	80.0	± 8.00	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	19	± 5.7	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR11 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.8-1.5 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	< 2.5	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	73	± 15	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	8.1	± 1.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	10	± 2.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	18	± 3.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	37	± 7.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	17	± 3.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	47	± 9.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	58	± 12	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR12 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0-0.4 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	80.7	± 8.07	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR12 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0-0.4 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	3.0	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	87	± 17	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	9.7	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	12	± 2.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	20	± 4.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	42	± 8.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	19	± 3.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	49	± 9.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	64	± 13	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR13 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.5-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	77.6	± 7.76	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR13 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.5-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	< 2.5	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	81	± 16	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	8.9	± 1.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	10	± 2.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	20	± 4.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	41	± 8.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	18	± 3.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	45	± 9.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	61	± 12	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR14 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.6-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	80.0	± 8.00	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR14 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.6-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	< 2.5	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	44	± 8.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	5.7	± 1.5	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	7.6	± 1.5	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	14	± 2.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	27	± 5.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	12	± 2.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	29	± 5.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	38	± 7.6	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR15 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.4-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	79.1	± 7.91	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR15 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.4-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	< 2.5	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	50	± 10	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	6.6	± 1.5	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	7.7	± 1.5	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	14	± 2.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	28	± 5.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	13	± 2.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	33	± 6.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	44	± 8.8	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR16 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0-0.5 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	95.2	± 9.52	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR16 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0-0.5 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	3.8	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	23	± 4.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	4.9	± 1.5	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	3.8	± 0.76	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	13	± 2.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	14	± 2.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	7.5	± 1.5	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	13	± 2.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	40	± 8.0	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid fri, CN	< 0.4	± 0.40	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid tot, CN	< 1.0	± 0.85	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-28

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR17 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.5-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	77.6	± 7.76	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR17 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.5-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	4.8	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	130	± 26	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	14	± 2.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	15	± 3.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	26	± 5.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	52	± 10	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	28	± 5.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	63	± 13	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	89	± 18	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR18 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0-0.3 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	86.9	± 8.69	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR18 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0-0.3 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	3.2	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	79	± 16	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	15	± 3.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	0.22	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	7.1	± 1.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	21	± 4.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	24	± 4.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	10	± 2.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	27	± 5.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	80	± 16	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR19 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.4-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	86.2	± 8.62	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	14	± 4.2	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR19 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.4-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	3.2	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	70	± 14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	9.4	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	6.5	± 1.3	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	20	± 4.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	27	± 5.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	11	± 2.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	33	± 6.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	75	± 15	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	:	Ankomstdatum	:	2019-06-20
Provets märkning	:	Ankomsttidpunkt	:	1150
Provtagningsdjup	:			
Provtagare	:			

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	86.5	± 8.65	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR20 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.4-0.8 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	2.8	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	72	± 14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	11	± 2.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	0.22	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	6.7	± 1.3	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	19	± 3.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	25	± 5.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	11	± 2.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	29	± 5.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	79	± 16	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR21 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 1-1.6 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	83.5	± 8.35	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR21 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 1-1.6 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	3.3	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	62	± 12	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	15	± 3.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	7.2	± 1.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	18	± 3.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	26	± 5.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	11	± 2.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	32	± 6.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	68	± 14	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR22 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.4-0.7 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	84.2	± 8.42	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR22 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.4-0.7 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	< 2.5	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	24	± 4.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	11	± 2.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	4.7	± 0.94	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	9.7	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	15	± 3.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	7.2	± 1.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	16	± 3.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	32	± 6.4	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR23 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.5-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	81.2	± 8.12	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR23 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.5-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	3.5	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	73	± 15	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	14	± 2.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	7.4	± 1.5	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	21	± 4.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	27	± 5.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	12	± 2.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	34	± 6.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	77	± 15	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid fri, CN	< 0.4	± 0.40	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid tot, CN	< 1.1	± 0.85	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-28

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR24 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.4-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	82.2	± 8.22	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR24 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.4-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	< 2.5	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	58	± 12	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	6.5	± 1.5	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	8.7	± 1.7	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	16	± 3.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	32	± 6.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	15	± 3.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	38	± 7.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	50	± 10	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR25 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.5-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	80.0	± 8.00	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR25 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.5-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	2.7	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	98	± 20	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	10	± 2.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	0.21	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	13	± 2.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	20	± 4.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	47	± 9.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	27	± 5.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	49	± 9.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	85	± 17	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-06-17	Ankomstdatum	: 2019-06-20
Provets märkning	: 19R26 0.4-1	Ankomsttidpunkt	: 1150
Provtagningsdjup	: 0.4-1 m	Ansättningsdatum	: 2019-06-28
Provtagare	: -		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	92.7	± 9.27	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-06-17	Ankomstdatum	: 2019-06-20
Provets märkning	: 19R26 0.4-1	Ankomsttidpunkt	: 1150
Provtagningsdjup	: 0.4-1 m	Ansättningsdatum	: 2019-06-28
Provtagare	: -		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	3.7	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	17	± 3.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	6.0	± 1.5	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	4.0	± 0.80	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	8.2	± 1.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	11	± 2.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	6.4	± 1.3	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	12	± 2.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	26	± 5.2	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-07-04

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Sofi Jonsson
Analysansvarig

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR27 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.4-0.8 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	95.3	± 9.53	%
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid fri, CN	< 0.4	± 0.40	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid tot, CN	< 1	± 0.85	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-28 Triklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-52 Tetraklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-101 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-118 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-138 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-153 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-180 Heptaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
Beräknad	PCB Summa 7 st	< 0.004		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.
Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Linköping 2019-06-28

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR27 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.8-1.5 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	78.7	± 7.87	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR27 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.8-1.5 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	3.2	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	88	± 18	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	10	± 2.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	11	± 2.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	19	± 3.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	43	± 8.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	20	± 4.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	48	± 9.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	65	± 13	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsförlust	2.4		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsrest	97.6	± 14.6	% av TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR28 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.5-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	85.6	± 8.56	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR28 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.5-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	3.5	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	67	± 13	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	10	± 2.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	9.3	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	19	± 3.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	35	± 7.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	16	± 3.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	38	± 7.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	60	± 12	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	:	Ankomstdatum	:	2019-06-20
Provets märkning	:	Ankomsttidpunkt	:	1150
Provtagningsdjup	:			
Provtagare	:			

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	86.4	± 8.64	%
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid fri, CN	< 0.4	± 0.40	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid tot, CN	< 1.1	± 0.85	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-28

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR29 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 1-1.5 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	79.5	± 7.95	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR29 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 1-1.5 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	< 2.5	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	56	± 11	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	6.8	± 1.5	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	8.3	± 1.7	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	16	± 3.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	31	± 6.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	14	± 2.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	37	± 7.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	50	± 10	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR30 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0-0.6 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	94.1	± 9.41	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	0.032	± 0.0096	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR30 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0-0.6 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	2.9	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	29	± 5.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	7.4	± 1.5	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	5.4	± 1.1	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	15	± 3.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	16	± 3.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	9.5	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	18	± 3.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	38	± 7.6	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid fri, CN	< 0.4	± 0.40	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid tot, CN	< 1.1	± 0.85	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsförlust	1.2		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsrest	98.8	± 14.8	% av TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-28 Triklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-52 Tetraklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-101 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-118 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-138 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-153 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-180 Heptaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
Beräknad	PCB Summa 7 st	< 0.004		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt**Mark**

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	:	Ankomstdatum	:	2019-06-20
Provets märkning	:	Ankomsttidpunkt	:	1150
Provtagningsdjup	:			
Provtagare	:			

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.
Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Linköping 2019-06-28

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR31 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.6-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	82.3	± 8.23	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR31 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.6-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	3.6	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	100	± 20	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	12	± 2.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	13	± 2.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	21	± 4.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	44	± 8.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	22	± 4.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	51	± 10	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	73	± 15	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR32 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0-0.5 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	90.2	± 9.02	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	0.032	± 0.0096	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR32 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0-0.5 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	2.7	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	64	± 13	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	15	± 3.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	7.7	± 1.5	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	18	± 3.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	29	± 5.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	12	± 2.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	33	± 6.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	68	± 14	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR33 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0-0.3 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	96.5	± 9.65	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR33 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0-0.3 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	< 2.5	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	15	± 3.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	2.7	± 1.5	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	2.5	± 0.70	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	4.0	± 1.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	9.1	± 1.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	5.0	± 1.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	10	± 2.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	17	± 3.4	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR34 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.6-1.0 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	81.1	± 8.11	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR34 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.6-1.0 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	3.0	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	100	± 20	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	11	± 2.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	12	± 2.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	21	± 4.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	42	± 8.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	22	± 4.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	50	± 10	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	74	± 15	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR35 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.5-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	81.7	± 8.17	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19PR35 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : 0.5-1 m
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	3.2	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	68	± 14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	9.2	± 1.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	9.3	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	19	± 3.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	37	± 7.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	17	± 3.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	41	± 8.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	61	± 12	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19YR01 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : -
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	86.9	± 8.69	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	65	± 20	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provet märkning : 19YR01 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : -
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	2.8	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	61	± 12	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	15	± 3.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	7.4	± 1.5	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	19	± 3.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	29	± 5.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	12	± 2.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	34	± 6.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	73	± 15	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19YR03 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : -
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	90.5	± 9.05	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	46	± 14	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	0.031	± 0.0093	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	0.033	± 0.0099	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19YR03 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : -
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	3.2	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	79	± 16	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	71	± 14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	6.7	± 1.3	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	300	± 60	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	26	± 5.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	11	± 2.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	28	± 5.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	87	± 17	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-28 Triklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-52 Tetraklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-101 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-118 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-138 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-153 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-180 Heptaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
Beräknad	PCB Summa 7 st	< 0.004		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19YR04 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : -
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	88.9	± 8.89	%
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-28 Triklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-52 Tetraklorbifenyl	0.0011	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-101 Pentaklorbifenyl	0.0039	± 0.0010	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-118 Pentaklorbifenyl	0.0040	± 0.0010	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-138 Hexaklorbifenyl	0.0021	± 0.0005	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-153 Hexaklorbifenyl	0.0025	± 0.0006	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-180 Heptaklorbifenyl	0.0011	± 0.0004	mg/kg TS
Beräknad	PCB Summa 7 st	0.015		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19YR05 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : -
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	88.4	± 8.84	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	47	± 14	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19YR05 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : -
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	2.8	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	60	± 12	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	20	± 4.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	7.2	± 1.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	19	± 3.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	27	± 5.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	12	± 2.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	33	± 6.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	69	± 14	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid fri, CN	< 0.4	± 0.40	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid tot, CN	1.8	± 0.85	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödningsförlust	8.1		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödningsrest	91.9	± 13.8	% av TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-28

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19YR07 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : -
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	95.9	± 9.59	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	27	± 8.1	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19YR07 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : -
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	2.8	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	46	± 9.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	11	± 2.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	5.6	± 1.1	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	14	± 2.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	17	± 3.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	8.7	± 1.7	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	19	± 3.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	59	± 12	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.
Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19YR08 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : -
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	92.5	± 9.25	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	54	± 16	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	0.034	± 0.010	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	0.061	± 0.018	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	0.055	± 0.017	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	0.048	± 0.014	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	0.041	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19YR08 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : -
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.089		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	3.6	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	86	± 17	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	14	± 2.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	0.25	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	6.4	± 1.3	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	22	± 4.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	23	± 4.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	11	± 2.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	26	± 5.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	88	± 18	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid fri, CN	< 0.4	± 0.40	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid tot, CN	4.2	± 1.5	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödningsförlust	12.3		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödningsrest	87.7	± 13.2	% av TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-28 Triklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-52 Tetraklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-101 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-118 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-138 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-153 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-180 Heptaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
Beräknad	PCB Summa 7 st	< 0.004		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

(forts.)

Avser

Projekt**Mark**

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	:		Ankomstdatum	:	2019-06-20
Provets märkning	:	19YR08	Ankomsttidpunkt	:	1150
Provtagningsdjup	:	-			
Provtagare	:	-			

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-28

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt	Mark
Projekt	: 1320043036
Konsult/ProjNr	: Therese Hjältn
Provtyp	: Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	:	Ankomstdatum	: 2019-06-20
Provets märkning	: 19YR09	Ankomsttidpunkt	: 1150
Provtagningsdjup	: -		
Provtagare	: -		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	92.1	± 9.21	%
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-28 Triklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-52 Tetraklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-101 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-118 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-138 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-153 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-180 Heptaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
Beräknad	PCB Summa 7 st	< 0.004		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.sePatric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt	Mark
Projekt	: 1320043036
Konsult/ProjNr	: Therese Hjälms
Provtyp	: Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	:	Ankomstdatum	: 2019-06-20
Provets märkning	: 19YR10	Ankomsttidpunkt	: 1150
Provtagningsdjup	: -		
Provtagare	: -		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	91.5	± 9.15	%
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-28 Triklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-52 Tetraklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-101 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-118 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-138 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-153 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-180 Heptaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
Beräknad	PCB Summa 7 st	< 0.004		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.
Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Linköping 2019-06-27

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.sePatric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19YR11 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : -
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	92.8	± 9.28	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	58	± 17	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19YR11 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : -
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	2.8	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	59	± 12	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	16	± 3.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	7.1	± 1.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	19	± 3.8	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	26	± 5.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	11	± 2.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	32	± 6.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	80	± 16	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid fri, CN	< 0.4	± 0.40	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid tot, CN	1.5	± 0.85	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsförlust	8.9		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsrest	91.1	± 13.7	% av TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-28 Triklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-52 Tetraklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-101 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-118 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-138 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-153 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-180 Heptaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
Beräknad	PCB Summa 7 st	< 0.004		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt**Mark**

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	:		Ankomstdatum	:	2019-06-20
Provets märkning	:	19YR11	Ankomsttidpunkt	:	1150
Provtagningsdjup	:	-			
Provtagare	:	-			

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.
Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Linköping 2019-06-28

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19YR12 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : -
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	91.0	± 9.10	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	76	± 23	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoranten	0.077	± 0.023	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Pyren	0.066	± 0.020	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.14		mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	0.039	± 0.012	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	0.045	± 0.014	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	0.084	± 0.025	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	0.040	± 0.012	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	0.063	± 0.019	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Mark

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjältn
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2019-06-20
Provets märkning : 19YR12 Ankomsttidpunkt : 1150
Provtagningsdjup : -
Provtagare : -

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.037	± 0.011	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.31		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.27		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Arsenik, As	2.8	± 1.9	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Barium, Ba	68	± 14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Bly, Pb	18	± 3.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kadmium, Cd	0.27	± 0.14	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Kobolt, Co	6.8	± 1.4	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Koppar, Cu	21	± 4.2	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Krom, Cr	23	± 4.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Nickel, Ni	10	± 2.0	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Vanadin, V	28	± 5.6	mg/kg TS
EN 16173mod,EN ISO 11885	Zink, Zn	83	± 17	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid fri, CN	< 0.4	± 0.40	mg/kg TS
ISO 17380, ISO 14403-2	Cyanid tot, CN	1.5	± 0.85	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsförlust	10.3		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsrest	89.7	± 13.5	% av TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-28 Triklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-52 Tetraklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-101 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-118 Pentaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-138 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-153 Hexaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
SS-EN 16167:2018 + AC:2019	PCB-180 Heptaklorbifenyl	< 0.001	± 0.0004	mg/kg TS
Beräknad	PCB Summa 7 st	< 0.004		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt**Mark**

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Therese Hjälms
Provtyp : Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	:		Ankomstdatum	:	2019-06-20
Provets märkning	:	19YR12	Ankomsttidpunkt	:	1150
Provtagningsdjup	:	-			
Provtagare	:	-			

Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.
Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Linköping 2019-06-28

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Grundvatten

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Rasmus Lindström
Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-06-24	Ankomstdatum	: 2019-06-25
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1540
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 8 °C
Provets märkning	: 19PR01		
Provtagare	: Rasmus Lindström		
Metall filtr i fält (Ja/Nej)	: j		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 10301 mod.	Alifater > C5-C8	< 10	± 4.5	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Alifater > C8-C10	< 10	± 2.5	µg/l
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 9.0	µg/l
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 9.0	µg/l
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		µg/l
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 9.0	µg/l
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 10	± 6.0	µg/l
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 10	± 6.0	µg/l
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 2	± 1.2	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bensen	< 0.1	± 0.050	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Toluen	< 1	± 0.30	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Etylbensen	< 1	± 0.20	µg/l
Beräknad	Xylener	< 1		µg/l
Beräknad	TEX, Summa	< 1		µg/l
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.1	± 0.070	µg/l
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.1	± 0.070	µg/l
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.1	± 0.070	µg/l
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.1		µg/l
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.1	± 0.070	µg/l
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.1	± 0.070	µg/l
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.2		µg/l
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.1	± 0.070	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Grundvatten

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Rasmus Lindström
Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-06-24	Ankomstdatum	: 2019-06-25
Provtagningstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1540
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 8 °C
Provets märkning	: 19PR01		
Provtagare	: Rasmus Lindström		
Metall filtr i fält (Ja/Nej)	: j		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.1	± 0.070	µg/l
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.3		µg/l
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 1		µg/l
Beräknad	PAH,summa övriga	< 1		µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Arsenik, As	0.17	± 0.025	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Barium, Ba	22	± 2.2	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Bly, Pb	< 0.02	± 0.015	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Kadmium, Cd	0.033	± 0.003	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Kobolt, Co	0.22	± 0.022	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Koppar, Cu	1.1	± 0.11	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Krom, Cr	0.34	± 0.034	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Nickel, Ni	1.1	± 0.11	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Vanadin, V	0.32	± 0.035	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Zink, Zn	1.8	± 0.30	µg/l
fd. SS-EN 1483:1997	Kviksilver, Hg	-		µg/l
SS-EN 1484 utg 1	DOC	1.4	± 0.50	mg/l
GC-ECD, egen metod	PCB-28 Triklorbifenyl	< 0.003	± 0.0009	µg/l
GC-ECD, egen metod	PCB-52 Tetraklorbifenyl	< 0.003	± 0.0009	µg/l
GC-ECD, egen metod	PCB-101 Pentaklorbifenyl	< 0.003	± 0.0009	µg/l
GC-ECD, egen metod	PCB-118 Pentaklorbifenyl	< 0.003	± 0.0009	µg/l
GC-ECD, egen metod	PCB-138 Hexaklorbifenyl	< 0.003	± 0.0011	µg/l
GC-ECD, egen metod	PCB-153 Hexaklorbifenyl	< 0.003	± 0.0011	µg/l
GC-ECD, egen metod	PCB-180 Heptaklorbifenyl	< 0.003	± 0.0011	µg/l
Beräknad	PCB summa 7 st	< 0.02	± 0.0040	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt	Grundvatten
Projekt	: 1320043036
Konsult/ProjNr	: Rasmus Lindström
Provtyp	: Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-06-24	Ankomstdatum	: 2019-06-25
Provtagnings tidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1540
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 8 °C
Provets märkning	: 19PR01		
Provtagare	: Rasmus Lindström		
Metall filtr i fält (Ja/Nej)	: j		

Kommentar

Streckad analys ej utförd på begäran av kund.

Linköping 2019-07-10

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se**Magnus Casselgren**
Granskningsansvarig

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Projekt

Grundvatten

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Rasmus Lindström
Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-06-24	Ankomstdatum	: 2019-06-25
Provtagningstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1540
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 8 °C
Provets märkning	: 19PR04		
Provtagare	: Rasmus Lindström		
Metall filtr i fält (Ja/Nej)	: j		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 10301 mod.	Alifater > C5-C8	< 10	± 4.5	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Alifater > C8-C10	< 10	± 2.5	µg/l
GC-MS, egen metod	Alifater > C10-C12	< 10	± 9.0	µg/l
GC-MS, egen metod	Alifater > C12-C16	< 10	± 9.0	µg/l
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		µg/l
GC-MS, egen metod	Alifater > C16-C35	< 10	± 9.0	µg/l
GC-MS, egen metod	Aromater > C8-C10	< 10	± 6.0	µg/l
GC-MS, egen metod	Aromater > C10-C16	< 10	± 6.0	µg/l
GC-MS, egen metod	Aromater > C16-C35	< 2	± 1.2	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bensen	< 0.1	± 0.050	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Toluen	< 1	± 0.30	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Etylbensen	< 1	± 0.20	µg/l
Beräknad	Xylener	< 1		µg/l
Beräknad	TEX, Summa	< 1		µg/l
GC-MS, egen metod	Acenaften	< 0.1	± 0.070	µg/l
GC-MS, egen metod	Acenaftylen	< 0.1	± 0.070	µg/l
GC-MS, egen metod	Naftalen	< 0.1	± 0.070	µg/l
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.1		µg/l
GC-MS, egen metod	Antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
GC-MS, egen metod	Fenantren	< 0.1	± 0.070	µg/l
GC-MS, egen metod	Fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
GC-MS, egen metod	Fluoren	< 0.1	± 0.070	µg/l
GC-MS, egen metod	Pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.2		µg/l
GC-MS, egen metod	Benso(a)antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
GC-MS, egen metod	Benso(a)pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
GC-MS, egen metod	Benso(b)fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
GC-MS, egen metod	Benso(k)fluoranten	< 0.1	± 0.070	µg/l
GC-MS, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.1	± 0.070	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt

Grundvatten

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Rasmus Lindström
Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-06-24	Ankomstdatum	: 2019-06-25
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1540
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 8 °C
Provets märkning	: 19PR04		
Provtagare	: Rasmus Lindström		
Metall filtr i fält (Ja/Nej)	: j		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC-MS, egen metod	Krysen + Trifenylen	< 0.1	± 0.070	µg/l
GC-MS, egen metod	Dibens(a,h)antracen	< 0.1	± 0.070	µg/l
GC-MS, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.1	± 0.070	µg/l
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.3		µg/l
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 1		µg/l
Beräknad	PAH,summa övriga	< 1		µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Arsenik, As	4.2	± 0.42	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Barium, Ba	160	± 16	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Bly, Pb	0.13	± 0.015	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Kadmium, Cd	0.20	± 0.020	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Kobolt, Co	1.4	± 0.14	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Koppar, Cu	0.86	± 0.086	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Krom, Cr	< 0.05	± 0.020	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Nickel, Ni	2.3	± 0.23	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Vanadin, V	0.92	± 0.092	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Zink, Zn	7.6	± 0.76	µg/l
fd. SS-EN 1483:1997	Kviksilver, Hg	-		µg/l
SS-EN 1484 utg 1	DOC	4.9	± 0.74	mg/l
GC-ECD, egen metod	PCB-28 Triklorbifenyl	< 0.003	± 0.0009	µg/l
GC-ECD, egen metod	PCB-52 Tetraklorbifenyl	< 0.003	± 0.0009	µg/l
GC-ECD, egen metod	PCB-101 Pentaklorbifenyl	< 0.003	± 0.0009	µg/l
GC-ECD, egen metod	PCB-118 Pentaklorbifenyl	< 0.003	± 0.0009	µg/l
GC-ECD, egen metod	PCB-138 Hexaklorbifenyl	< 0.003	± 0.0011	µg/l
GC-ECD, egen metod	PCB-153 Hexaklorbifenyl	< 0.003	± 0.0011	µg/l
GC-ECD, egen metod	PCB-180 Heptaklorbifenyl	< 0.003	± 0.0011	µg/l
Beräknad	PCB summa 7 st	< 0.02	± 0.0040	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Projekt**Grundvatten**

Projekt : 1320043036
Konsult/ProjNr : Rasmus Lindström
Provtyp : Grundvatten

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-06-24	Ankomstdatum	: 2019-06-25
Provtagnings tidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 1540
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 8 °C
Provets märkning	: 19PR04		
Provtagare	: Rasmus Lindström		
Metall filtr i fält (Ja/Nej)	: j		

Kommentar

Streckad analys ej utförd på begäran av kund.

Linköping 2019-07-10

Kopia sänds till
camilla.jernberg@ramboll.se

Magnus Casselgren
Granskningsansvarig

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.