

Åtgärdsförberedande miljöteknisk markundersökning steg 3, Phylatterion 31, Trelleborg

Resultatrapport avseende provtagning av jord och grundvatten utförd hösten 2019



För:
Trelleborgs kommun

Uppdrag: 1318-168
Version: 1
Upprättad: 2020-03-25

Innehållsförteckning

1	BAKGRUND OCH SYFTE	3
2	JORDPROVTAGNING	4
2.1	OMFATTNING OCH SYFTE.....	4
2.2	UTFÖRANDE	4
2.3	JORDLAGERFÖLJD OCH FÄLTINDIKATIONER	4
3	INSTALLATION AV GRUNDVATTENRÖR OCH PROVTAGNING	5
3.1	UTFÖRANDE	5
3.2	PROVTAGNING AV GRUNDVATTEN.....	5
4	KEMISKA ANALYSER	5
4.1.1	<i>PAH, olja, metaller</i>	5
4.1.2	<i>GC/FID-analys</i>	6
4.2	GRUNDVATTEN.....	6

Bilagor

1. Planritning provpunkter
2. Fältprotokoll jord
- 3a. Analyssammanställning jordprov
- 3b. Analyssammanställning CG-FID
- 3c. Analyssammanställning grundvatten
4. Analysrapporter

1 Bakgrund och syfte

Trelleborgs kommun har erhållit statliga bidrag för att förbereda och utforma en saneringsåtgärd avseende en omfattande kreosotliknande markförorening inom och kring fastigheten Phylatterion 31 i centrala Trelleborg.

Relement Miljö Väst AB (Relement) har på uppdrag av kommunen genomfört miljötekniska markundersökningar kring fastigheten Phylatterion 31, se **figur 1** nedan.

Tidigare undersökningar har påvisat kreosotliknande föroreningar inom fastigheten Phylatterion 31. Under 2019 genomfördes ett andra steg med undersökningar inom ramen för de åtgärdsförbreddade undersökningarna. De nu utförda undersökningarna, steg 3, har fokuserat på fastigheterna Phylatterion 6 och 33 rakt norr om Phylatterion samt provtagning i Bryggaregatan.



Figur 1. Det aktuella undersökningsområdet är markerat med rött.

Syftet med nu utförda provtagningar är bättre avgränsa förorenade delområden som påträffades under steg 2. Föroreningarna ska avgränsas som underlag till en åtgärdsutredning.

Föreliggande resultatrapport redovisar resultaten av de jord- och grundvattenprovtagningar som utförts under november och december 2019.

2 Jordprovtagning

2.1 Omfattning

Skruvborrning genomfördes i totalt 28 punkter. Av dessa utfördes 21 borringar på Phylatterion 6 och 31 ner till som mest 9 m under markytan. Resterande 7 punkter utfördes i Bryggaregatan ner till som mest 10 meter under markytan. Borrpunkternas placering finns markerade på situationsplanen i **bilaga 1, planritning**.

2.2 Utförande

Skruvprovtagning har utförts ned till bedömd övergång mellan lermorän och kalkberg eller tills borstopp erhöles. Hålen fylldes direkt efter borring med bentonitpellets för att förhindra eventuell nedträngning av fri fas kreosotolja till kalkberget. Inom villaträdgårdarna har skruvborringar utförts ner till 3 meter under befintlig markyta (undantaget en punkt där borring genomfördes ner till ca 5 m) och avslutades i lermoränen.

2.3 Jordlagerföljd och fältindikationer

Jordlagerföljd, fältindikationer och urval av prover till laboratorium redovisas i **bilaga 2, fältprotokoll jord**. I **Tabell 2** nedan finns en sammanfattning noterade föroreningsindikationer vid skruvprovtagningen. I de borringar som inte finns med i tabellen har inga föroreningsindikationer påvisats.

Tabell 1. Föroreningsindikationer i fält vid skruvborrning. Djup avser djupet där indikation av förorening noterades vid borringen (meter under markytan).

Skruv	Djup	Föroreningsindikationer
1970	2,0-7,0	Tydlig lukt av kreosot mellan 2,0-5,5 m. Svag lukt 5,5-7,0 m
1971	2,5-9,0	Skarp söt kemisk lukt, lösningsmedel?
1972	1,7-6,5	Svag söt kemisk lukt, lösningsmedel?
1974	0,6-0,8	Inslag av slagg?
1978	0,3-0,5	Inslag av slagg eller asfaltsrester?
1979	6,0-7,7	Lukt av kreosotolja, ställvis droppar av fri fas
1984	1,0-6,5	Kreosotlukta mellan 1,5-5,0 m
1985	3,0-6,8	Lukt av rök/tjära 3,0-4,5 m. Svag lukt 4,5-6,8 m.
1987	0,4-1,0	Inslag av slagg
1988	1,7-6,0	Tydlig lukt av kreosotolja. Sandskikt med fri fas på 2,0-2,7 m
1989	1,4-5,6	Tydlig lukt av kreosotolja. Sandskikt med fri fas på 1,7-1,9 m
1990	4,0-5,0	Svag lukt av kreosotolja?
1991	1,5-6,0	Lukt av tjära, ställvis svarta skikt. Stelnad tjärprodukt på 0,7-1,0 m
Bryggaregatan		
19103	1,2-6,0	Tydlig lukt 1,2-6,0 m. Svarta strimor 1,2-2,0 m
19104	1,3-7,4	Tydlig lukt 1,3-7,4 m. Svarta strimor 1,3-3,0 m
19105	1,3-7,0	Tydlig lukt 1,3-5,0 m. Svag lukt 5,5-7,0 m. Svarta strimor 1,3-4,0 m
19106	1,6-7,0	Tydlig lukt 1,6-6,0 m. Svag lukt 6,0-7,0 m. Svarta strimor 1,6-4,0 m
19107	1,0-7,0	Tydlig lukt 1,0-6,0 m. Svag lukt 6,0-7,0 m. Svarta strimor 1,0-2,5 m

3 Installation av grundvattenrör och provtagning

3.1 Utförande och syfte

Nya grundvattenrör installerades i moränen tre punkter (1973, 1980 och 1981b). 1981b (25 mm stål rör) installerades i syfte att undersöka föroreningsituationen i sydvästra hörnet av Lidls byggnad i då det inte varit möjligt att få upp djupare jordprov från större djup än 3 meter i undersökningspunkten. 1973 och 1980 (50 mm HDPE-plast) installerades där inga indikationer funnits i jorden med syfte verifiera att kreosotliknande förorening inte förekommer längre norrut på Lidls fastighet eller under byggnaden. Se **bilaga 1, planritning**, för placering av provpunkter och grundvattenrör.

3.2 Provtagning av grundvatten

Provtagning av grundvattenrören genomfördes i de båda nya grundvattenrör rör samt i två befintliga rör som sitter strax utanför de sydliga undersökta villatomterna (Fanjunkaren 2 och 3). Rören omsattes och provtogs i december 2019 med en peristaltisk pump. Vid provtagningen tömdes samtliga rör vid omsättningen då tillrinningen av grundvatten var mycket låg. Provtagning utfördes därför en dag efter omsättningen när grundvattennivån återhämtat sig.

4 Kemiska analyser

4.1 Laboratorium

Samtliga analyser har utförts av ALS Scandinavia AB.

4.2 PAH, olja, metaller

Totalt har 113 jordprover analyserats avseende innehåll av polycykliska aromatiska kolväten (PAH). PAH:er är den dominerande föroreningen i olika tjärföroreningar. 47 jordprover har även analyserats med avseende på alifater, aromater och BTEX dels där det har funnits indikation på andra typer av föroreningar (diesellukt mm) men även för att undersöka oljeinnehållet i tjärföroreningarna.

8 jordprover har analyserats med avseende på tungmetaller, främst i ytliga fyllnadsmassor. Syftet var främst att undersöka den generella föroreningsnivån i fyllnadsmassorna.

Urval av prover har skett både på de skikt/jordlager som bedömts vara förorenade (lukt) samt även på jordlager som bedömts vara rena. Analysresultaten är sammanställda i **bilaga 3a, analyssammanställning jordprover** fullständiga analysprotokoll återfinns i **bilaga 4, analysprotokoll**.

I tabellerna jämförs halterna med Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning KM, motsvarar heltidsvistelse livstid t.ex. bostäder, samt för mindre känslig markanvändning MKM, motsvarar deltidsvistelse tillfälligt t.ex. industri, vägar.

4.3 GC/FID-analys

I 7 av jordproverna genomfördes en GC/FID analys och kromatogram för att bättre karaktärisera föroreningen. Analyser från proverna sammanställs i **bilaga 3b, analyssammanställning GC/FID**. Fullständiga analysprotokoll återfinns i **bilaga 4**.

4.4 Grundvatten

Grundvattenproverna analyserades med avseende på BTEX, alifatiska och aromatiska kolväten samt PAH-16.

Analysresultaten sammanställs i **bilaga 3c, analyssammanställning grundvatten**. Fullständiga analysprotokoll återfinns i **bilaga 4, analysprotokoll**. Halterna jämförs med Naturvårdsverkets haltkriterium för skydd av grundvatten.

Relement Miljö Väst AB



Johan Lindenbaum

Fredric Engelke



Teckenförklaring

- ▶● Skruvprovtagning, labanalys
- ▶○ Grundvattenrör
- Halt < KM
- Halt >KM <MKM
- Halt >MKM
- Konstaterad eller indikation av fri fas av kresotolja

Koordinatsystem: SWEREF 99 13 30

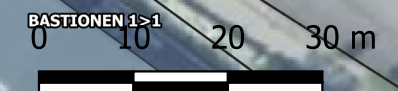


PROJEKTNUMMER 1318-168	RITAD AV J. LINDENBAUM	HANDLÄGGARE J. LINDENBAUM
---------------------------	---------------------------	------------------------------

DATUM 2020-02-28	ANSVARIG F. ENGELKE
---------------------	------------------------

PHYLATTERION, TRELLEBORG
ÅTGÄRDSFÖRBEREDANDE UNDERSÖKNING
PROVPUNKTER STEG 3
PLANRITNING

SKALA 1:800 (A3)	RITTINGSNUMMER BILAGA 1
---------------------	----------------------------



Provpunkt	Nivå	Jordart	Färg	Indikation/anmärkning	Provnivå	PID
1970	0,0-1,0	F/ grSa/	Grå-brun		0,0-0,5	1
					0,5-1,0	0
	1,0-2,0	F/ grSa/	Mörkbrun	Inslag av tegel och trä	1,0-1,7	1
				Ej prov, ramlar av skruv	1,7-2,0	-
	2,0-7,5	LeMn	Mörkgrå	Tydlig lukt, "kreosotolja"	2,0-2,5	13
				Tydlig lukt, "kreosotolja"	2,5-3,0	24
				Tydlig lukt, "kreosotolja"	3,0-3,5	11
				Tydlig lukt, "kreosotolja"	3,5-4,0	17
				Tydlig lukt, "kreosotolja"	4,0-4,5	21
				Tydlig lukt, "kreosotolja"	4,5-5,0	14
				Tydlig lukt, "kreosotolja"	5,0-5,5	18
				Svag lukt, "kreosotolja"	5,5-6,0	2
				Svag lukt, "kreosotolja"	6,0-6,5	<1
				Svag lukt, "kreosotolja"	6,5-7,0	9
Mycket hårt. Övergång mot berg?	7,0-7,5	1				
1971	0,0-1,5	F/ grSa/	Brun	Tegel i massor	0,0-0,5	<4
					0,5-1,0	<1
					1,0-1,5	4
	1,5-2,0	F/ grSa, LeMn/	Brun	Inslag av tegel	1,5-2,0	3
	2,0-2,5	F/ grSa, LeMn/	Brun	Tegel i massor	2,0-2,5	100
	2,5-3,0	F/ LeMn/	Grå-svart	Mörka strimor, kemisk lukt	2,5-3,0	740
	3,0-4,0	F/ LeMn/	Brun-grå	Stark lukt, lösningsmedel?	3,0-3,5	800
				Stark lukt, lösningsmedel?	3,5-4,0	980
				Stark lukt, lösningsmedel?	4,0-4,5	900
				Stark lukt, lösningsmedel?	4,5-5,0	750
				Stark lukt, lösningsmedel?	5,0-5,5	780
				Stark lukt, lösningsmedel?	5,5-6,0	770
				Stark lukt, lösningsmedel?	6,0-6,5	830
				Stark lukt, lösningsmedel?	6,5-7,0	750
Stark lukt, lösningsmedel?				7,0-7,5	790	
Stark lukt, lösningsmedel?				7,5-8,0	750	
8,4-9,0	LeMn/övergång kalkberg?	Ljusgrå	Stark lukt, lösningsmedel?	8,0-8,4	770	
8,4-9,0				8,4-9,0	310	
1972	0,0-1,0	F/ grSa/	Brun		0,0-0,5	2
					0,5-1,0	1
	1,0-1,1	Betong?		Ej prov	1,0-1,1	-
	1,1-3,0	LeMn	Brun	Svag söt lukt?	1,1-1,7	1,5
				Svag söt lukt?	1,7-2,0	<1
				Svag söt lukt?	2,0-2,5	<1
				Svag söt lukt?	2,5-3,0	<1
	3,0-6,5	LeMn	Grå	Bensinlukt?	3,0-3,5	13
				Bensinlukt?	3,5-4,0	813
				Svag söt lukt	4,0-4,5	66
				Svag söt lukt	4,5-5,0	13
				Svag söt lukt	5,0-5,5	67
				Svag söt lukt	5,5-6,0	17
	6,5-7,0	LeMn	Grå-vit	Mycket kalkbitar, övergång mot berg?	Svag söt lukt	6,0-6,5
					6,5-7,0	13
					7,0-7,5	12
				7,5-8,0	3	
1973	0,0-0,7	F/ grSa/	Grå-brun	Inslag av tegel	0,0-0,7	2
				Stört prov	0,7-1,0	<1
	0,7-2,2	LeMn	Brun-grå		1,0-1,5	<1
					1,5-2,0	<1
					2,0-2,2	<1
				Sandskikt	2,2-2,3	<1
	2,3-3,5	LeMn	Brun		2,3-3,0	<1
					3,0-3,5	1,5
	3,5-6,0	LeMn	Grå		3,5-4,0	<1
					4,0-4,5	<1
					4,5-5,0	<1
					5,0-5,5	<1
6,0-7,0	LeMn	Ljusgrå	Hårt	5,5-6,0	<1	
			Hårt	6,0-6,5	<1	
				6,5-7,0	<1	

Provpunkt	Nivå	Jordart	Färg	Indikation/anmärkning	Provnivå	PID
1974	0,0-0,6	F/ grSa/	Grå-brun		0,0-0,6	0
	0,6-0,8	F/ grSa/	Brun/svart	Inslag av slagg	0,6-0,8	0
	0,8-1,0	F/ LeMn/	Grå-brun		0,8-1,0	1
	1,0-1,3	F/ Sa/	Mörkgrå		1,0-1,3	0
	1,3-2,1	LeMn	Brun		1,3-2,0	0
	2,1-2,2	saLeMn	Grå-svart	Svag lukt	2,1-2,2	2
	2,2-3,0	LeMn	Brun-grå		2,2-2,5	0
					2,5-3,0	0
	3,0-6,5	LeMn	Grå		3,0-3,5	0
					3,5-4,0	0
					4,0-4,5	0
					4,5-5,0	0
					5,0-5,5	0
					5,5-6,0	0
	6,5-6,8	LeMn	Grå	Tunna sandlinser	6,5-6,8	0
	6,8-7,0	saLeMn	Grå	Tjockare sandlinser	6,8-7,0	0
7,0-9,0	LeMn	Grå		7,0-7,5	0	
				7,5-8,0	0	
				8,0-8,5	0	
				8,5-9,0	0	
1975	0,0-0,6	F/ grSa/	Brun-grå		0,0-0,6	0
	0,6-1,1	F/ grSa, LeMn/	Grå-brun		0,6-1,0	0
	1,1-3,0	LeMn	Brun		1,1-1,5	0
					1,5-2,0	0
					2,0-2,5	0
	3,0-7,0	LeMn	Grå		2,5-3,0	0
					3,0-3,5	0
					3,5-4,0	0
					4,0-4,5	0
					4,5-5,0	0
				5,0-5,5	0	
				5,5-6,0	0	
7,0-7,4	saLeMn	Grå		6,0-6,5	0	
7,4-8,0	LeMn	Grå		6,5-7,0	0	
7,0-7,4				7,0-7,4	0	
7,4-8,0				7,4-8,0	0	
1978	0,0-0,3	F/ grSa/	Brun		0,0-0,3	0
	0,3-0,5	F/ asfalt, slagg/	Svart-brun	Slagg eller asfaltsrester	0,3-0,5	1
	0,5-0,9	F? LeMn	Grå		0,5-0,9	0
	0,9-2,0	LeMn	Brun	Prov stört	1,0-1,5	0
				Prov stört	1,5-2,0	0
	2,0-2,6	saLeMn	Brun		2,0-2,6	0
	2,6-7,0	LeMn	Grå		2,6-3,0	0
				Prov stört	3,0-3,5	0
					3,5-4,0	0
					4,0-4,5	0
					4,5-5,0	0
					5,0-5,5	0
					5,5-6,0	0
				6,0-6,5	0	
7,0-7,5	sasiLe	Grå		6,5-7,0	0	
7,5-8,0	LeMn	Grå		7,0-7,5	0	
				7,5-8,0	0	

Provpunkt	Nivå	Jordart	Färg	Indikation/anmärkning	Provnivå	PID
1979	0,0-0,5	F/ grSa/			0,0-0,5	0
	0,5-1,6	LeMn			0,5-1,0	0
					1,0-1,6	0
	1,6-5,7	LeMn			1,6-2,0	0
				Svag lukt? "Kreosotolja"	2,0-2,5	1
				Svag lukt? "Kreosotolja"	2,5-3,0	1
				Svag lukt? "Kreosotolja"	3,0-3,5	0
				Svag lukt? "Kreosotolja"	3,5-4,0	0
				Svag lukt? "Kreosotolja"	4,0-4,5	5
				Svag lukt? "Kreosotolja"	4,5-5,0	6
	5,7-6,1	siLeMn			5,0-5,7	2
	6,1-7,0	LeMn		Lukt, liten droppe fri fas	5,7-6,0	0
				Lukt	6,0-6,5	60
7,0-7,1	siSa		Sandlager, lukt	6,5-7,0	17	
7,1-7,5	LeMn		Lukt	7,0-7,1	11	
7,5-7,7	siSa		Sandlager, lukt	7,1-7,5	7	
7,7			Borrstopp	7,5-7,7	12	
1980	0,0-0,4	F/ grSa/	Grå		0,0-0,4	0
	0,4-1,0	F/ LeMn/	Brun	Tegelrester	0,4-1,0	0
	1,0-2,2	F? LeMn	Brun		1,0-1,5	0
				Ej prov	1,5-2,0	0
	2,2-6,0	LeMn	Grå		2,0-2,2	0
					2,2-2,5	0
					2,5-3,0	0
					3,0-3,5	0
					3,5-4,0	0
					4,0-4,5	0
					4,5-5,0	0
	6,0-6,5	Flinta/kalksten	Grå-vit	Stört, ramlar av skruv, ej prov	5,0-5,5	0
	6,5-8,0	LeMn	Grå	Mkt stört, ej representativt	5,5-6,0	0
				6,0-6,5	-	
				6,5-7,0	0	
				7,0-7,5	0	
				7,5-8,0	0	
1981	0,0-0,5	F/ grSa/	Grå		0,0-0,5	0
	0,5-1,0	F/ LeMn, tegel	Brun		0,5-1,0	0
	1,0-2,7	F/ grSa, rivningsrester/	Brun	Mycket tegel	1,0-1,5	0
				Stopp mot konstruktion på 2,7 m	1,5-2,0	0
1981B	0,0-0,4	F/ grSa, saGr/	Grå		0,0-0,4	0
	0,4-1,0	F/ grSa/	Brun-grå		0,4-1,0	0
	1,0-3,0	F/ grSa/	Brun		1,0-1,5	0
					1,5-2,0	0
				Stopp mot konstruktion på 3 m	2,0-2,5	0
				2,5-3,0	0	
1982	0,0-1,0	F/ grSa/	Grå-brun		0,0-0,5	0
	1,0-1,5	F? LeMn	Brun		0,5-1,0	0
					1,0-1,5	0
	1,5-3,3	LeMn	Brun		1,5-2,0	0
					2,0-2,5	0
					2,5-3,0	1
	3,3-6,0	LeMn	Grå		3,0-3,3	1
					3,3-4,0	0
					4,0-4,5	0
					4,5-5,0	0
					5,0-5,5	0
					5,5-6,0	1
6,0-7,0	LeMn	Grå-vit		6,0-6,5	0	
				6,5-7,0	0	

Provpunkt	Nivå	Jordart	Färg	Indikation/anmärkning	Provnivå	PID
1983	0,0-0,4	F/ grSa, asfalt/	Svart	Asfaltskross i prov	0,0-0,4	0
	0,4-1,0	F/ grSa/	Brun	Betong och tegel i prov	0,4-1,0	0
	1,0-2,0	F/ Sa/	Brun		1,0-1,5	0
					1,5-2,0	0
	2,0-2,4	F? LeMn	Brun		2,0-2,4	0
	2,4-2,5	F? saLeMn	Brun-grå	Mörka sandskikt	2,4-2,5	0
	2,5-3,0	F? LeMn	Grå		2,5-3,0	0
					3,0-3,5	0
					3,5-4,0	0
					4,0-4,5	0
					4,5-5,0	0
					5,0-5,5	0
				5,5-6,0	0	
				6,0-6,5	0	
				Liten sandlins	6,5-7,0	0
					7,0-7,5	0
	7,5-8,0	saLeMn	Grå	Mycket fast material	7,5-8,0	0
1984	0,0-0,3	F/ grSa/	Grå		0,0-0,3	0
	0,3-0,6	F/ grSa/	Mörkbrun		0,3-0,6	1
	0,6-1,0	F/ LeMn/	Brun		0,6-1,0	0
				Lukt av kreosot, mörka strimor	1,0-1,5	19
				Tydlig lukt, "kreosotolja"	1,5-2,0	29
				Tydlig lukt, "kreosotolja"	2,0-2,5	29
				Tydlig lukt, "kreosotolja"	2,5-3,0	28
				Tydlig lukt, "kreosotolja"	3,0-3,5	47
				Tydlig lukt, "kreosotolja"	3,5-4,0	19
				Tydlig lukt, "kreosotolja"	4,0-4,5	41
				Tydlig lukt, "kreosotolja"	4,5-5,0	24
				Tydlig lukt, "kreosotolja"	5,0-5,5	30
				Tydlig lukt, "kreosotolja"	5,5-6,0	22
			Svag lukt "kreosotolja"	6,0-6,5	2	
			Svag lukt "kreosotolja". Borrstopp	6,5-6,9	3	
1985	0,0-0,5	F/ grSa/	Brun	Inslag av slagg/asfalt?	0,0-0,5	0
	0,5-1,5	F/ grSa, LeMn/	Brun		0,5-1,0	0
					1,0-1,5	-
	1,5-2,3	Betong?		JB för att komma igenom, ej prov	1,5-2,3	16
	2,3-3,0	F? LeMn	Grå		2,3-3,0	4
	3,0-4,0	saLeMn	Grå	Lukt, rök/tjära	3,0-3,5	2
				Lukt, rök/tjära	3,5-4,0	2
				Lukt, rök/tjära	4,0-4,5	1
				Lite lukt av rök/tjära	4,5-5,0	<1
				Lite lukt av rök/tjära	5,0-5,5	<1
			Lite lukt av rök/tjära	5,5-6,0	<1	
			Svag lukt av rök/tjära?	6,0-6,4	<1	
			Svag lukt av rök/tjära?	6,4-6,8	<1	
	6,8		Borrstopp		-	
1986	0,0-0,6	F/ grSa, betong/	Grå		0,0-0,6	0
	0,6-1,0	F/ LeMn, tegel/	Mörkgrå	Svarta strimor	0,6-1,0	5
	1,0-1,4	F/ LeMn/	Mörkbrun	Luktar rök	1,0-1,4	4
	1,4-2,0	F? LeMn	Grå-mörkbrun	Mörka skikt, luktar rök	1,4-2,0	11
				Luktar rök	2,0-2,5	24
				Luktar rök	2,5-3,0	12
				Luktar rök, ställvis mörka skikt	3,0-3,5	6
				Svag lukt	3,5-4,0	6
				Svag lukt	4,0-4,5	5
				Svag lukt	4,5-5,0	3
				Sandskikt, svag lukt?	5,0-5,5	1
					5,5-6,0	<1
				Mycket blött, prov stört	6,0-6,5	<1
	6,5		Borrstopp			

Provpunkt	Nivå	Jordart	Färg	Indikation/anmärkning	Provnivå	PID
1987	0,0-0,4	F/ grSa/	Grå		0,0-0,4	<1
	0,4-0,6	F/ LeMn/	Brun	Inslag av slagg	0,4-0,6	6
	0,6-1,8	F/ grSa, tegel/	Brun	Inslag av slagg	0,6-1,0	3
				Blött	1,0-1,8	<1
	1,8-2,0	LeMn	Brun		1,8-2,0	<1
	2,0-5,7	LeMn	Grå		2,0-2,5	<1
					2,5-3,0	<1
					2,5-3,0	<1
					3,0-3,5	<1
					3,5-4,0	<1
					4,0-4,5	<1
					4,5-5,0	<1
					5,0-5,7	<1
	5,7-5,8	Sa	Grå		5,7-5,8	<1
5,8-6,5	LeMn	Grå		5,8-6,0	<1	
				6,0-6,5	<1	
6,5-7,0	saLeMn	Grå		6,5-7,0	<1	
7,0-8,0	LeMn	Grå		7,0-7,5	<1	
				7,5-8,0	<1	
1988	0,0-0,3	F/ grSa/	Grå		0,0-0,3	<1
	0,3-1,0	F/ LeMn/	Mörkgrå		0,3-1,0	<1
	1,0-1,7	LeMn	Brun		1,0-1,7	<1
	1,7-2,0	LeMn	Grå	Tydlig lukt, mörka strimmor	1,7-2,0	22
	2,0-2,6	saLeMn	Grå-brun	Sandskikt med frifas	2,0-2,6	27
	2,6-2,7	Sa/LeMn	Gråskimmrande	Sandskikt med frifas	2,6-2,7	33
	2,7-3,0	LeMn	Grå	Tydlig lukt, "kreosotolja"	2,7-3,0	18
				Tydlig lukt, "kreosotolja"	3,0-3,5	33
				Tydlig lukt, "kreosotolja"	3,5-4,0	30
				Tydlig lukt, "kreosotolja"	4,0-4,5	17
				Tydlig lukt, "kreosotolja"	4,5-5,0	19
5,0-6,0	saLeMn	Grå	Svag lukt?	5,0-5,5	3	
			Svag lukt?	5,5-6,0	1	
1989	0,0-0,6	F/ grSa/	Grå	Inslag av asfalt	0,0-0,6	0
	0,6-1,0	F/ Mu, LeMn/	Grå-brun		0,6-1,0	0
	1,0-1,4	F/ grSa/	Grå-brun	Lukt, "kreosotolja"	1,0-1,4	5
	1,4-1,7	F/ siLeMn/	Brun	Lukt, droppe med frifas	1,4-1,7	12
	1,7-1,9	F? saLeMn	Gråskimmrande	Sandskikt med frifas	1,7-1,9	50
				Kraftig lukt, "kreosotolja"	2,0-2,5	27
				Kraftig lukt, "kreosotolja"	2,5-3,0	27
				Kraftig lukt, "kreosotolja"	3,0-3,5	12
				Kraftig lukt, "kreosotolja"	3,5-4,0	40
				Kraftig lukt, "kreosotolja"	4,0-5,0	24
	5,0-5,6	saLeMn	Grå	Kraftig lukt, "kreosotolja"	5,0-5,6	22
	5,6-5,7	Sa	Grå	Svagare lukt	5,6-5,7	17
5,7-5,9	LeMn	Grå	Svagare lukt	5,7-5,9	6	
5,9-6,0	siLeMn	Ljusgrå	Svagare lukt	5,9-6,0	4	
1990	0,0-0,4	F/ grSa/		Inslag av tegel	0,0-0,4	<1
	0,4-2,0	F/ grSa, tegel/			0,4-1,0	<1
					1,0-1,5	<1
					1,5-2,0	<1
	2,0-2,7	F/ grSa, tegel/			2,0-2,7	<1
	2,7-3,2	Betong?		JB för att komma igenom, ej prov	2,7-3,2	<1
					3,2-3,7	<1
					3,7-4,0	<1
				Svag lukt?	4,0-4,5	<1
				Svag lukt?	4,5-5,0	<1
	5,0-6,0	saLeMn			5,0-5,5	<1
				5,5-6,0	<1	
				6,0-6,7	<1	
6,0-6,7	grSa		Skikt med grovt material	6,0-6,7	<1	
6,7-7,0	LeMn			6,7-7,0	<1	

Provpunkt	Nivå	Jordart	Färg	Indikation/anmärkning	Provnivå	PID
1991	0,0-0,7	F/ grSa, tegel, betong/	Grå		0,0-0,7	11
	0,7-1,0	F/ grSa, LeMn/	Mörkbrun-grå	Inslag av stelnad tjärprodukt	0,7-1,0	70
	1,0-2,0	F? LeMn	Mörkbrun	Ställvis mörka skikt	1,0-1,5	15
				Luktar tjära	1,5-2,0	8
	2,0-7,0	LeMn	Grå	Mörka skikt	2,0-2,5	20
				Ställvis mörka skikt	2,5-3,0	7
				Svag tjärdoft	3,0-3,5	6
				Svag tjärdoft	3,5-4,0	3
				Svag tjärdoft	4,0-4,5	2
				Svag tjärdoft	4,5-5,0	3
				Svag tjärdoft	5,0-5,5	3
				Svag tjärdoft	5,5-6,0	3
					6,0-6,5	3
				6,5-7,0	4	
7,2			Borrstopp		-	
19101	0,0-0,15	Asfalt			-	
	0,15-0,9	F/gr Sa/	ljusbrun		0,15-0,5	0
					0,5-1,0	1
	0,9-2,1	(sa) LeMn	brun		1,0-1,5	0
					1,5-2,0	0
	2,1-5,5	(sa) LeMn	grå		2,0-2,5	0
					2,5-3,0	0
					3,0-3,5	0
					3,5-4,0	0
					4,0-4,5	1
					4,5-5,0	1
	5,5-6,1	LeMn	grå		5,0-5,5	0
	6,1-6,4	gr Sa	grå		5,5-6,1	0
6,4-8,4	LeMn	grå		6,1-6,4	0	
				6,4-7,0	1	
				7,0-7,5	0	
8,4-9,0	LeMn, kalk	grå, vit		7,5-8,0	0	
				8,0-8,4	0	
				8,4-9,0	0	
				9,0-9,8	0	
9,8	stopp		Kalkberg	-		
19102	0,0-0,15	Asfalt			-	
	0,15-0,6	F/gr Sa/	ljusbrun		0,15-0,6	0
	0,6-1,0	F/gr Sa, LeMn/	brun		0,6-1,0	0
	1,0-2,0	(sa) LeMn	brun		1,0-1,5	0
					1,5-2,0	0
	2,0-5,6	(sa) LeMn	grå	flinta	2,0-2,5	0
					2,5-3,0	0
					3,0-3,5	0
					3,5-4,0	0
					4,0-4,5	0
					4,5-5,0	0
	5,6-6,0	LeMn	grå		5,0-5,6	0
	6,0-7,9	LeMn, flinta	grå	svårborrat	5,6-6,0	0
				6,0-6,5	0	
				6,5-7,0	0	
				7,0-7,5	0	
				7,5-8,0	0	
7,9-8,2	Kalkberg	grå, vit	inget prov			

Provpunkt	Nivå	Jordart	Färg	Indikation/anmärkning	Provnivå	PID	
19103	0,0-0,15	Asfalt			-		
	0,15-0,8	F/gr Sa/	brun		0,15-0,8	0	
	0,8-1,0	F/mu Sa/	brun		0,8-1,0	0	
	1,0-1,2	F/LeMn/	brun		1,0-1,2	0	
	1,2-2,0	(sa) LeMn	brun	svarta strimmor, skarp lukt	1,2-1,5	25	
				svarta strimmor, skarp lukt	1,5-2,0	8	
	2,0-6,0	(sa) LeMn	grå	skarp lukt	2,0-2,5	49	
				skarp lukt, svarta strimmor vid 2,9	2,5-3,0	42	
				skarp lukt, frifas vid 3,5 i sandlins	3,0-3,5	40	
				skarp lukt	3,5-4,0	47	
				lukt	4,0-4,5	17	
				lukt	4,5-5,0	14	
				lukt	5,0-5,5	17	
lukt, kalkbitar				5,5-6,0	9,6		
6,0-6,5	LeMn	grå	svag lukt	6,0-6,5	3,5		
6,5-7,0			svag lukt, kalkbitar, hårt	6,5-7,0	2,5		
7,0	stopp mot kalkberg				-		
19104	0,0-0,15	Asfalt			-		
	0,15-0,7	F/gr Sa/	brun		0,15-0,7	1	
	0,7-1,3	F/mu Sa/	brun		0,7-1,0	4	
					1,0-1,3	3	
	1,3-2,0	(sa) LeMn	brun		svarta lager, skarp lukt	1,3-2,0	15
	2,0-5,6	(sa) LeMn	grå	svarta strimmor, skarp lukt	2,0-2,5	28	
				svarta strimmor, skarp lukt	2,5-3,0	19	
				lukt	3,0-3,5	18	
				lukt	3,5-4,0	8	
				lukt	4,0-4,5	2	
				lukt	4,5-5,0	5	
				lukt	5,0-5,6	3	
	5,6-7,4	LeMn	grå	lukt	5,6-6,0	7	
lukt				6,0-6,5	4		
lukt				6,5-7,0	3		
lukt				7,0-7,4	1		
7,4	stopp mot kalkberg				-		
19105	0,0-0,15	Asfalt			-		
	0,15-0,7	F/ gr Sa/	brun		0,15-0,7	0	
	0,7-1,0	F/mu Sa/	brun		0,7-1,0	0	
	1,0-1,3	F/mu Sa/	brun		1,0-1,3	1	
	1,3-2,0	(sa) LeMn	grå, svart	mer svart än grått, frifas?, skarp lukt	1,3-2,0	30	
	2,0-5,0	(sa) LeMn	grå	lite svarta strimmor, stark lukt	2,0-2,5	10	
				skarp lukt	2,5-3,0	8	
				svarta strimmor, skarp lukt	3,0-3,5	5	
				skarp lukt	3,5-4,0	2	
				lukt	4,0-4,5	2	
				lukt	4,5-5,0	1	
	5,0-7,5	LeMn	grå	svag lukt	5,0-5,5	2	
				svag lukt	5,5-6,0	2	
				svag lukt	6,0-6,5	3	
				svag lukt	6,5-7,0	1	
				7,0-7,5	1		
7,5-8,0	Kalkberg	grå, vit	uppsprucket kalkberg	7,5-8,0	2		

Provpunkt	Nivå	Jordart	Färg	Indikation/anmärkning	Provnivå	PID
19106	0,0-0,15	Asfalt			-	
	0,15-0,7	F/gr Sa/	brun		0,15-0,7	0
	0,7-1,0	F/mu Sa/	brun		0,7-1,0	1
	1,0-1,6	F/sa, LeMn/	brun		1,0-1,6	1
	1,6-5,0	(sa) LeMn	grå	svarta lager och strimmor, skarp lukt	1,6-2,0	25
				få svarta strimmor, skarp lukt	2,0-2,5	8
				skarp lukt	2,5-3,0	7
				svarta strimmor, lukt	3,0-3,5	6
				få svarta strimmor, lukt	3,5-4,0	3
				lukt	4,0-4,5	3
				lukt	4,5-5,0	2
	5,0-5,2	Sa	grå	lukt	5,0-5,2	3
	5,2-6,0	(sa) LeMn	grå	lukt	5,2-5,5	1
				lukt	5,5-6,0	1
	6,0-7,0	LeMn, kalk, flinta	grå, vitt	svag lukt	6,0-6,5	0
mycket svag lukt, mycket hårt				6,5-7,0	0	
7,0	Stopp mot kalkberg			-		
19107	0,0-0,15	Asfalt			-	
	0,15-0,7	F/ gr Sa/	brun		0,15-0,7	1
	0,7-1,0	F/mu Sa/	brun		0,7-1,0	0
	1,0-5,3	(sa) LeMn	grå	svarta lager och strimmor, skarp lukt	1,0-1,5	1
				svarta lager och strimmor, skarp lukt	1,5-2,0	4
				svarta strimmor, skarp lukt	2,0-2,5	3
				skarp lukt	2,5-3,0	3
				lukt	3,0-3,5	3
				lukt	3,5-4,0	2
				lukt	4,0-4,5	2
				lukt	4,5-5,0	17
	lukt	5,0-5,3	14			
	5,3-6,0	LeMn, <u>grSa</u>	grå	lukt	5,3-6,0	28
	6,0-7,2	LeMn, flinta	grå	svag lukt, hårt	6,0-6,5	25
				svag lukt, hårt	6,5-7,0	27
				7,0-7,2	22	
7,2-8,0	Kalkberg	vitt		7,2-8,0	13	

Bilaga 3b.	Analysammanställning GC/FID										
Provpunkt	1970	1971	1971	1971	1972	1972	1984	1985	1986	1988	1989
Djup m u my	2,5-3,0	3,5-4,0	4,0-4,5	6,0-6,5	3,5-4,0	5,0-5,5	3,0-3,5	2,3-3,0	2,0-2,5	2,6-2,7	1,7-1,9
Material	LeMn	LeMn	LeMn	LeMn	LeMn	LeMn	LeMn	saLeMn	LeMn	Sa/LeMn	saLeMn
Indikation	Lukt	Söt lukt	Söt lukt	Söt lukt	Söt lukt	Söt lukt	Lukt	Lukt	Lukt	Fri fas	Fri fas
PID	24	980	900	830	813	67	47	4	24	33	50
Oljeindex >C6-<C35 (mg/kg TS)											
Fraktion >C6-C10	<25.0	1700	208	342	83	29	11	<5	5	<50	<50
Fraktion >C10-C12	106	7080	1000	1690	<5.0	<5.0	193	<5	19	140	443
Fraktion >C12-C16	337	118	33	61	<10	<10	1340	14	152	667	1200
Fraktion >C16-C35	1600	2080	569	896	98	404	4200	42	416	2030	4630

Provpunkt	1989	1991	19103	19105	19106	19107
Djup m u my	3,5-4,0	0,7-1,0	1,2-1,5	1,3-2,0	1,6-2,0	1,5-2,0
Material	LeMn	F/ grSa/	LeMn	LeMn	LeMn	LeMn
Indikation	Lukt	Fast tjära	Lukt	Lukt	Lukt	Lukt
PID	40	70	25	30	25	4
Oljeindex >C6-<C35 (mg/kg TS)						
Fraktion >C6-C10	<50	<250	<25	<25	<5	<5
Fraktion >C10-C12	<50	397	61	37	13	<5
Fraktion >C12-C16	118	1440	590	514	153	45
Fraktion >C16-C35	446	61100	2120	2340	688	629

Bilaga 3c. Analyssammanställning grundvatten					
1318-168					
Provpunkt		1973	1980	1981b	NV skydd
Filterdjup	m u my	2,82-5,82	3,65-5,65	5,33-6,0	
Filtermaterial		Lermorän	Lermorän	Lermorän	
alifater >C5-C8	µg/l	11	<10	<10	100
alifater > C8-C10	µg/l	<10	<10	<10	100
alifater >C10-C12	µg/l	<10	<10	14	100
alifater >C12-C16	µg/l	<10	<10	19	100
alifater >C16-C35	µg/l	<20	<20	120	1000
aromater >C8-C10	µg/l	<1	<1	<0.30	100
aromater >C10-C16	µg/l	<1	<1	0,188	
aromater >C16-C35	µg/l	<1	<1	<1.0	
bensen	µg/l	<0.2	<0.2	0,25	0,5
toluen	µg/l	<0.2	<0.2	0,25	350
etylbenzen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.20	150
xylener, summa	µg/l	<0.2	<0.2	<0.20	250
PAH, summa L	µg/l	0,014	0,012	0,3	10
PAH, summa M	µg/l	0,15	0,16	1,8	2
PAH, summa H	µg/l	<0.04	0,66	0,62	0,05



Bilaga 4

Analysprotokoll jord, grundvatten

Rapport

Sida 1 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Ankomstdatum **2019-12-11**
Utfärdad **2019-12-18**

Relement Miljö Väst AB
Johan Lindenbaum

Grimsbygatan 24
211 24 Malmö
Sweden

Projekt **1318-168**
Bestnr **1318-168**

Analys av fast prov

Er beteckning	19101 0,15-0,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225639					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	97.8	2.0	%	1	V	STGR
As	<0.5		mg/kg TS	1	H	STGR
Ba	51.1	11.7	mg/kg TS	1	H	STGR
Cd	<0.1		mg/kg TS	1	H	STGR
Co	5.04	1.22	mg/kg TS	1	H	STGR
Cr	31.9	6.3	mg/kg TS	1	H	STGR
Cu	11.6	2.4	mg/kg TS	1	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	1	H	STGR
Ni	9.23	2.47	mg/kg TS	1	H	STGR
Pb	5.76	1.18	mg/kg TS	1	H	STGR
V	12.0	2.6	mg/kg TS	1	H	STGR
Zn	47.0	8.9	mg/kg TS	1	H	STGR
TS_105°C	98.1		%	2	O	COTR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 2 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19101				
	1,5-2,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11225640				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.2	%	2	O	COTR
naftalen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 3 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19101				
	3,0-3,5				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11225641				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	86.2	%	2	O	COTR
naftalen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 4 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19101				
	7,5-8,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11225642				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.9	%	2	O	COTR
naftalen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 5 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19102					
Provtagare	0,6-1,0					
	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225643					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	91.0	2.0	%	1	V	STGR
As	1.11	0.36	mg/kg TS	1	H	STGR
Ba	23.3	5.4	mg/kg TS	1	H	STGR
Cd	<0.1		mg/kg TS	1	H	STGR
Co	2.66	0.65	mg/kg TS	1	H	STGR
Cr	9.55	1.90	mg/kg TS	1	H	STGR
Cu	7.88	1.66	mg/kg TS	1	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	1	H	STGR
Ni	9.22	2.46	mg/kg TS	1	H	STGR
Pb	6.16	1.26	mg/kg TS	1	H	STGR
V	6.05	1.28	mg/kg TS	1	H	STGR
Zn	31.2	6.0	mg/kg TS	1	H	STGR
TS_105°C	95.6		%	2	O	COTR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 6 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19102 2,5-3,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11225644				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.5	%	2	O	EMWA
alifater >C5-C8	< 10	mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	< 10	mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C10-C12	< 20	mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C12-C16	< 20	mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C5-C16 *	< 30	mg/kg TS	4	N	MASU
alifater >C16-C35	< 20	mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C8-C10	< 1	mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C10-C16	< 1	mg/kg TS	4	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener *	< 1	mg/kg TS	4	N	MASU
metylkryser/metylbens(a)antracener *	< 1	mg/kg TS	4	N	MASU
aromater >C16-C35	< 1	mg/kg TS	4	J	MASU
bensen	< 0.01	mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	< 0.05	mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	< 0.05	mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	< 0.05	mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	< 0.05	mg/kg TS	4	J	PAGT
xylen, summa *	< 0.05	mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa *	< 0.1	mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaftylen	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaften	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoren	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
fenantren	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
antracen	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoranten	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
pyren	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)antracen	< 0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
krysen	< 0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(b)fluoranten	< 0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(k)fluoranten	< 0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)pyren	< 0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
dibens(ah)antracen	< 0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
benso(ghi)perylen	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
indeno(123cd)pyren	< 0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
PAH, summa 16	< 1.5	mg/kg TS	4	D	MASU
PAH, summa cancerogena *	< 0.3	mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa övriga *	< 0.5	mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa L *	< 0.15	mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa M *	< 0.25	mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa H *	< 0.3	mg/kg TS	4	N	MASU

Rapport

Sida 7 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19102 5,6-6,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11225645				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	87.9	%	2	O	COTR
naftalen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 8 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19103					
	1,2-1,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225646					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.5		%	2	O	EMWA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C12-C16	21		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C5-C16*	21		mg/kg TS	4	N	MASU
alifater >C16-C35	60		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C8-C10	1.3		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C10-C16	190		mg/kg TS	4	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener*	69		mg/kg TS	4	N	MASU
metylkrysener/metylbens(a)antracener*	11		mg/kg TS	4	N	MASU
aromater >C16-C35	80		mg/kg TS	4	J	MASU
bensen	<0.01		mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
xlener, summa*	<0.05		mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa*	<0.1		mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	14	3.6	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaftylen	2.1	0.53	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaften	65	16	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoren	54	14	mg/kg TS	4	J	MASU
fenantren*	150	41	mg/kg TS	4	N	MASU
antracen	18	4.5	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoranten*	110	29	mg/kg TS	4	N	MASU
pyren	93	25	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)antracen	22	5.7	mg/kg TS	4	J	MASU
krysen	15	3.8	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(b)fluoranten	9.3	2.4	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(k)fluoranten	4.4	1.1	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)pyren	6.8	1.8	mg/kg TS	4	J	MASU
dibens(ah)antracen	0.55	0.15	mg/kg TS	4	J	MASU
benso(ghi)perylene	1.6	0.43	mg/kg TS	4	J	MASU
indeno(123cd)pyren	1.5	0.45	mg/kg TS	4	J	MASU
PAH, summa 16*	570		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa cancerogena*	60		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa övriga*	510		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa L*	81		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa M*	430		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa H*	61		mg/kg TS	4	N	MASU
TS_105°C	89.8	5.42	%	5	1	MB
fraktion >C6-C10	<25.0		mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C10-C12	61.1	18.3	mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C12-C16	590	177	mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C6-C16	650		mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C16-C35	2120	636	mg/kg TS	5	1	MB

Rapport

Sida 9 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19103					
Provtagare	1,2-1,5					
	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225646					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
kromatogram*	bifogad			6	1	MB

Rapport

Sida 10 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19103					
	3,0-3,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225647					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.1		%	2	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	4	J	MISW
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	J	MISW
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	J	MISW
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	4	N	MISW
alifater >C16-C35	41		mg/kg TS	4	J	MISW
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	4	J	MISW
aromater >C10-C16	300		mg/kg TS	4	J	MISW
metylpyrener/metylfluorantener *	110		mg/kg TS	4	N	MISW
metylkrysen/metylbens(a)antracener *	15		mg/kg TS	4	N	MISW
aromater >C16-C35	120		mg/kg TS	4	J	MISW
bensen	<0.01		mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	0.22	0.053	mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	0.27	0.068	mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	0.14	0.035	mg/kg TS	4	J	PAGT
xylener, summa *	0.41		mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa *	0.63		mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	130	34	mg/kg TS	4	J	MISW
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	4	J	MISW
acenaften	120	30	mg/kg TS	4	J	MISW
fluoren	85	21	mg/kg TS	4	J	MISW
fenantren	380	100	mg/kg TS	4	J	MISW
antracen	27	6.8	mg/kg TS	4	J	MISW
fluoranten	220	57	mg/kg TS	4	J	MISW
pyren	160	43	mg/kg TS	4	J	MISW
bens(a)antracen	34	8.8	mg/kg TS	4	J	MISW
krysen	21	5.3	mg/kg TS	4	J	MISW
bens(b)fluoranten	15	3.9	mg/kg TS	4	J	MISW
bens(k)fluoranten	5.6	1.4	mg/kg TS	4	J	MISW
bens(a)pyren	10	2.7	mg/kg TS	4	J	MISW
dibens(ah)antracen	0.62	0.17	mg/kg TS	4	J	MISW
benso(ghi)perylene	1.8	0.49	mg/kg TS	4	J	MISW
indeno(123cd)pyren	2.1	0.63	mg/kg TS	4	J	MISW
PAH, summa 16	1200		mg/kg TS	4	D	MISW
PAH, summa cancerogena *	88		mg/kg TS	4	N	MISW
PAH, summa övriga *	1100		mg/kg TS	4	N	MISW
PAH, summa L *	250		mg/kg TS	4	N	MISW
PAH, summa M *	870		mg/kg TS	4	N	MISW
PAH, summa H *	90		mg/kg TS	4	N	MISW

Rapport

Sida 11 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19103					
Provtagare	6,0-6,5					
	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225648					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	91.7		%	2	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	4	J	MISW
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	J	MISW
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	J	MISW
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	4	N	MISW
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	4	J	MISW
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	4	J	MISW
aromater >C10-C16	3.6		mg/kg TS	4	J	MISW
metylpyrener/metylfluorantener *	1.8		mg/kg TS	4	N	MISW
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	4	N	MISW
aromater >C16-C35	2.1		mg/kg TS	4	J	MISW
bensen	<0.01		mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	0.98	0.25	mg/kg TS	4	J	MISW
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	4	J	MISW
acenaften	1.3	0.33	mg/kg TS	4	J	MISW
fluoren	0.99	0.25	mg/kg TS	4	J	MISW
fenantren	5.1	1.4	mg/kg TS	4	J	MISW
antracen	0.80	0.20	mg/kg TS	4	J	MISW
fluoranten	3.7	0.96	mg/kg TS	4	J	MISW
pyren	2.6	0.70	mg/kg TS	4	J	MISW
bens(a)antracen	0.36	0.094	mg/kg TS	4	J	MISW
krysen	0.39	0.098	mg/kg TS	4	J	MISW
bens(b)fluoranten	0.37	0.096	mg/kg TS	4	J	MISW
bens(k)fluoranten	0.093	0.023	mg/kg TS	4	J	MISW
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	4	J	MISW
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MISW
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	4	J	MISW
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	4	J	MISW
PAH, summa 16	17		mg/kg TS	4	D	MISW
PAH, summa cancerogena *	1.2		mg/kg TS	4	N	MISW
PAH, summa övriga *	15		mg/kg TS	4	N	MISW
PAH, summa L *	2.3		mg/kg TS	4	N	MISW
PAH, summa M *	13		mg/kg TS	4	N	MISW
PAH, summa H *	1.2		mg/kg TS	4	N	MISW

Rapport

Sida 12 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19104					
	1,3-2,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225649					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.7		%	2	O	EMWA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	4	N	MASU
alifater >C16-C35	23		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C8-C10	1.3		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C10-C16	120		mg/kg TS	4	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener *	39		mg/kg TS	4	N	MASU
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	7.0		mg/kg TS	4	N	MASU
aromater >C16-C35	46		mg/kg TS	4	J	MASU
bensen	<0.01		mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	2.2	0.57	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaftylen	1.5	0.38	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaften	50	13	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoren	38	9.5	mg/kg TS	4	J	MASU
fenantren *	110	30	mg/kg TS	4	N	MASU
antracen	11	2.8	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoranten	79	21	mg/kg TS	4	J	MASU
pyren	59	16	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)antracen	13	3.4	mg/kg TS	4	J	MASU
krysen	11	2.8	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(b)fluoranten	5.2	1.4	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(k)fluoranten	2.6	0.65	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)pyren	5.0	1.4	mg/kg TS	4	J	MASU
dibens(ah)antracen	0.41	0.11	mg/kg TS	4	J	MASU
benso(ghi)perylene	1.4	0.38	mg/kg TS	4	J	MASU
indeno(123cd)pyren	1.2	0.36	mg/kg TS	4	J	MASU
PAH, summa 16 *	390		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa cancerogena *	38		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa övriga *	350		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa L *	54		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa M *	300		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa H *	40		mg/kg TS	4	N	MASU

Rapport

Sida 13 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19104 2,5-3,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225650					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.7		%	2	O	EMWA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	4	N	MASU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C10-C16	13		mg/kg TS	4	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener *	2.8		mg/kg TS	4	N	MASU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	4	N	MASU
aromater >C16-C35	3.2		mg/kg TS	4	J	MASU
bensen	<0.01		mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	8.5	2.2	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaftylen	0.13	0.033	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaften	4.1	1.0	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoren	2.7	0.68	mg/kg TS	4	J	MASU
fenantren	11	3.0	mg/kg TS	4	J	MASU
antracen	0.92	0.23	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoranten	6.2	1.6	mg/kg TS	4	J	MASU
pyren	4.5	1.2	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)antracen	0.89	0.23	mg/kg TS	4	J	MASU
krysen	0.72	0.18	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(b)fluoranten	0.32	0.083	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(k)fluoranten	0.22	0.055	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)pyren	0.34	0.092	mg/kg TS	4	J	MASU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
benso(ghi)perylene	0.15	0.041	mg/kg TS	4	J	MASU
indeno(123cd)pyren	0.10	0.030	mg/kg TS	4	J	MASU
PAH, summa 16	41		mg/kg TS	4	D	MASU
PAH, summa cancerogena *	2.6		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa övriga *	38		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa L *	13		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa M *	25		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa H *	2.7		mg/kg TS	4	N	MASU

Rapport

Sida 14 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19104 5,0-5,6					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225651					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.7		%	2	O	EMWA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	4	N	MASU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	4	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	4	N	MASU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	4	N	MASU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	4	J	MASU
bensen	0.013	0.0034	mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	0.12	0.031	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
fenantren	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
antracen	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
pyren	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
krysen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	4	D	MASU
PAH, summa cancerogena *	<0.3		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa övriga *	0.12		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa L *	0.12		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa H *	<0.3		mg/kg TS	4	N	MASU

Rapport

Sida 15 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19104					
	6,5-7,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225652					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	91.9		%	2	O	COTR
naftalen	0.32	0.12	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	0.47	0.14	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	0.38	0.11	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	1.5	0.42	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	0.12	0.034	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	1.0	0.28	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	0.76	0.21	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	0.17	0.048	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	0.15	0.041	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	0.18	0.052	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	0.060	0.019	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	0.15	0.048	mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	0.14	0.043	mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	0.095	0.032	mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	5.5		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	0.81		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	4.7		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	0.79		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	3.8		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	0.95		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 16 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19104					
	7,0-7,4					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225653					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.9		%	2	O	EMWA
naftalen	0.25	0.093	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	0.24	0.072	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	0.15	0.045	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	0.43	0.12	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	0.21	0.059	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	0.15	0.042	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	1.4		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	1.4		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	0.49		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	0.94		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 17 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19105					
	1,0-1,3					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225654					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.8	2.0	%	1	V	STGR
As	2.09	0.59	mg/kg TS	1	H	STGR
Ba	14.2	3.3	mg/kg TS	1	H	STGR
Cd	0.324	0.077	mg/kg TS	1	H	STGR
Co	2.22	0.54	mg/kg TS	1	H	STGR
Cr	6.61	1.31	mg/kg TS	1	H	STGR
Cu	3.18	0.67	mg/kg TS	1	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	1	H	STGR
Ni	5.65	1.50	mg/kg TS	1	H	STGR
Pb	5.01	1.02	mg/kg TS	1	H	STGR
V	5.12	1.14	mg/kg TS	1	H	STGR
Zn	109	21	mg/kg TS	1	H	STGR
TS_105°C	90.6		%	2	O	EMWA
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	0.15	0.042	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	0.057	0.016	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	0.069	0.020	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	0.20	0.062	mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	0.053	0.018	mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	0.18		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	0.35		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	0.15		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	0.38		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 18 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19105					
	1,3-2,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225655					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.2		%	2	O	EMWA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C5-C16*	<30		mg/kg TS	4	N	MASU
alifater >C16-C35	85		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C8-C10	1.3		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C10-C16	75		mg/kg TS	4	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener*	13		mg/kg TS	4	N	MASU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener*	2.0		mg/kg TS	4	N	MASU
aromater >C16-C35	15		mg/kg TS	4	J	MASU
bensen	<0.01		mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
xlener, summa*	<0.05		mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa*	<0.1		mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	1.7	0.44	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaftylen	0.44	0.11	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaften	24	6.0	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoren	31	7.8	mg/kg TS	4	J	MASU
fenantren	61	16	mg/kg TS	4	J	MASU
antracen	7.5	1.9	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoranten	22	5.7	mg/kg TS	4	J	MASU
pyren	12	3.2	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)antracen	2.8	0.73	mg/kg TS	4	J	MASU
krysen	2.5	0.63	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(b)fluoranten	1.00	0.26	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(k)fluoranten	0.47	0.12	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)pyren	0.65	0.18	mg/kg TS	4	J	MASU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
benso(ghi)perylen	0.21	0.057	mg/kg TS	4	J	MASU
indeno(123cd)pyren	0.16	0.048	mg/kg TS	4	J	MASU
PAH, summa 16	170		mg/kg TS	4	D	MASU
PAH, summa cancerogena*	7.6		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa övriga*	160		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa L*	26		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa M*	130		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa H*	7.8		mg/kg TS	4	N	MASU
TS_105°C	89.0	5.37	%	5	1	MB
fraktion >C6-C10	<25.0		mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C10-C12	36.5	10.9	mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C12-C16	514	154	mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C6-C16	550		mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C16-C35	2340	702	mg/kg TS	5	1	MB

Rapport

Sida 19 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19105					
	1,3-2,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225655					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
kromatogram *	bifogad			6	1	MB

Er beteckning	19105					
	2,5-3,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225656					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.8		%	2	O	COTR
naftalen	0.11	0.041	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	0.99	0.30	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	1.1	0.33	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	2.5	0.70	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	0.42	0.12	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	1.5	0.42	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	0.87	0.24	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	0.23	0.064	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	0.21	0.057	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	0.13	0.038	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	0.065	0.021	mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	8.1		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	0.64		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	7.5		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	1.1		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	6.4		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	0.64		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 20 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19105					
	3,5-4,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225657					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	86.0		%	2	O	COTR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	0.20	0.060	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	0.22	0.066	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	0.38	0.11	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	0.15	0.042	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	0.95		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	0.20		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	0.75		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 21 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19105				
	5,5-6,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11225658				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	92.5	%	2	O	EMWA
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C10-C12	<20	mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C12-C16	<20	mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C5-C16*	<30	mg/kg TS	4	N	MASU
alifater >C16-C35	<20	mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C8-C10	<1	mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C10-C16	<1	mg/kg TS	4	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener*	<1	mg/kg TS	4	N	MASU
metylkryser/metylbens(a)antracener*	<1	mg/kg TS	4	N	MASU
aromater >C16-C35	<1	mg/kg TS	4	J	MASU
bensen	<0.01	mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	<0.05	mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	<0.05	mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	<0.05	mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	<0.05	mg/kg TS	4	J	PAGT
xylen, summa*	<0.05	mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa*	<0.1	mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	<0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaften	<0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoren	<0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
fenantren	<0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
antracen	<0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
pyren	<0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)antracen	<0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
krysen	<0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(b)fluoranten	<0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(k)fluoranten	<0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)pyren	<0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
dibens(ah)antracen	<0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
indeno(123cd)pyren	<0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
PAH, summa 16	<1.5	mg/kg TS	4	D	MASU
PAH, summa cancerogena*	<0.3	mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa övriga*	<0.5	mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa L*	<0.15	mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa M*	<0.25	mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa H*	<0.3	mg/kg TS	4	N	MASU

Rapport

Sida 22 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19105					
	7,5-8,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225659					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.1		%	2	O	EMWA
naftalen	0.11	0.041	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	0.81	0.24	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	0.96	0.29	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	2.0	0.56	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	0.25	0.070	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	0.98	0.27	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	0.60	0.17	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	0.16	0.045	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	0.14	0.038	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	0.071	0.021	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	6.1		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	0.37		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	5.7		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	0.92		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	4.8		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	0.37		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 23 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19106					
	1,0-1,6					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225660					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	91.9		%	2	O	EMWA
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	0.18	0.050	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	0.23	0.069	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	0.18	0.050	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	0.22	0.062	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	0.95	0.27	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	1.2	0.34	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	0.30	0.084	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	0.60	0.16	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	1.5	0.44	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	0.35	0.11	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	1.1	0.35	mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	0.13	0.047	mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	0.86	0.27	mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	0.65	0.22	mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	8.5		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	4.6		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	3.8		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	0.41		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	2.6		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	5.5		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 24 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19106					
	1,6-2,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225661					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.5		%	2	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	4	N	MASU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C10-C16	9.3		mg/kg TS	4	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	4	N	MASU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	4	N	MASU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	4	J	MASU
bensen	<0.01		mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	0.27	0.070	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
acenaften	4.8	1.2	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoren	2.0	0.50	mg/kg TS	4	J	MASU
fenantren	3.6	0.97	mg/kg TS	4	J	MASU
antracen	0.40	0.10	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoranten	1.4	0.36	mg/kg TS	4	J	MASU
pyren	0.90	0.24	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)antracen	0.20	0.052	mg/kg TS	4	J	MASU
krysen	0.19	0.048	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(b)fluoranten	0.12	0.031	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)pyren	0.087	0.023	mg/kg TS	4	J	MASU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
PAH, summa 16	14		mg/kg TS	4	D	MASU
PAH, summa cancerogena *	0.60		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa övriga *	13		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa L *	5.1		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa M *	8.3		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa H *	0.60		mg/kg TS	4	N	MASU
TS_105°C	89.0	5.37	%	5	1	MB
fraktion >C6-C10	<5.0		mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C10-C12	13.3	4.0	mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C12-C16	153	46	mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C6-C16	170		mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C16-C35	688	206	mg/kg TS	5	1	MB

Rapport

Sida 25 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19106					
	1,6-2,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225661					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
kromatogram *	bifogad			6	1	MB

Er beteckning	19106					
	2,5-3,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225662					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.0		%	2	O	EMWA
naftalen	0.23	0.085	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	0.10	0.028	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	4.1	1.2	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	4.1	1.2	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	10	2.8	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	1.5	0.42	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	5.7	1.6	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	4.0	1.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	0.97	0.27	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	0.86	0.23	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	0.98	0.28	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	0.22	0.068	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	0.64	0.20	mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	0.064	0.023	mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylen	0.35	0.11	mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	0.27	0.092	mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	34		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	4.0		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	30		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	4.4		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	25		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	4.4		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 26 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19106 3,0-3,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225663					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.3		%	2	O	EMWA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	4	N	MASU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C10-C16	6.2		mg/kg TS	4	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener *	1.3		mg/kg TS	4	N	MASU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	4	N	MASU
aromater >C16-C35	1.7		mg/kg TS	4	J	MASU
bensen	<0.01		mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	0.23	0.060	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
acenaften	2.8	0.70	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoren	2.2	0.55	mg/kg TS	4	J	MASU
fenantren	4.6	1.2	mg/kg TS	4	J	MASU
antracen	0.65	0.16	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoranten	2.1	0.55	mg/kg TS	4	J	MASU
pyren	1.4	0.38	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)antracen	0.27	0.070	mg/kg TS	4	J	MASU
krysen	0.30	0.075	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(b)fluoranten	0.32	0.083	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(k)fluoranten	0.17	0.043	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)pyren	0.18	0.049	mg/kg TS	4	J	MASU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
PAH, summa 16	15		mg/kg TS	4	D	MASU
PAH, summa cancerogena *	1.2		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa övriga *	14		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa L *	3.0		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa M *	11		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa H *	1.2		mg/kg TS	4	N	MASU

Rapport

Sida 27 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19106 4,5-5,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225664					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.5		%	2	O	COTR
naftalen	0.22	0.081	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	0.27	0.081	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	0.20	0.060	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	0.39	0.11	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	0.30	0.084	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	0.22	0.062	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	0.063	0.018	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	0.067	0.018	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	0.12	0.035	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	0.084	0.027	mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	1.9		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	0.33		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	1.6		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	0.49		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	1.1		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	0.33		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 28 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19106 6,5-7,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11225665				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	91.1	%	2	O	COTR
naftalen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 29 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19107 1,5-2,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225666					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	87.8		%	2	O	EMWA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	4	J	MISW
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	J	MISW
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	J	MISW
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	4	N	PAGT
alifater >C16-C35	24		mg/kg TS	4	J	MISW
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	4	J	MISW
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	4	J	MISW
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	4	N	MISW
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	4	N	MISW
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	4	J	MISW
bensen	<0.01		mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	<0.1		mg/kg TS	4	J	MISW
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	4	J	MISW
acenaften	<0.1		mg/kg TS	4	J	MISW
fluoren	<0.1		mg/kg TS	4	J	MISW
fenantren	<0.1		mg/kg TS	4	J	MISW
antracen	<0.1		mg/kg TS	4	J	MISW
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	4	J	MISW
pyren	<0.1		mg/kg TS	4	J	MISW
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MISW
krysen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MISW
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	4	J	MISW
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	4	J	MISW
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	4	J	MISW
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MISW
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	4	J	MISW
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	4	J	MISW
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	4	D	MISW
PAH, summa cancerogena *	<0.3		mg/kg TS	4	N	MISW
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	4	N	MISW
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	4	N	MISW
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	4	N	MISW
PAH, summa H *	<0.3		mg/kg TS	4	N	MISW
TS_105°C	93.4	5.63	%	5	1	MB
fraktion >C6-C10	<5.0		mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C10-C12	<5.0		mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C12-C16	45	13	mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C6-C16	45		mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C16-C35	629	189	mg/kg TS	5	1	MB

Rapport

Sida 30 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19107					
	1,5-2,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225666					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
kromatogram *	bifogad			6	1	MB

Er beteckning	19107					
	2,5-3,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225667					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	87.7		%	2	O	EMWA
naftalen	1.7	0.63	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	3.3	0.99	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	3.2	0.96	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	7.5	2.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	0.56	0.16	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	2.0	0.56	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	1.0	0.28	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	0.14	0.039	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	0.094	0.025	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	0.060	0.017	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	20		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	0.29		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	19		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	5.0		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	14		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	0.29		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 31 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19107 4,5-5,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225668					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.2		%	2	O	COTR
naftalen	1.1	0.41	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	2.5	0.75	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	2.6	0.78	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	7.2	2.0	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	0.71	0.20	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	4.6	1.3	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	2.8	0.78	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	0.70	0.20	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	0.67	0.18	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	0.42	0.12	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	0.12	0.037	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	0.20	0.064	mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	0.075	0.026	mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	24		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	2.2		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	22		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	3.6		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	18		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	2.2		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 32 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19107 6,5-7,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225669					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.4		%	2	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	4	N	MASU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	4	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	4	N	MASU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	4	N	MASU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	4	J	MASU
bensen	0.023	0.0060	mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
xylener, summa *	<0.05		mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
fenantren	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
antracen	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
pyren	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
krysen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	4	D	MASU
PAH, summa cancerogena *	<0.3		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa H *	<0.3		mg/kg TS	4	N	MASU

Rapport

Sida 33 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19107					
	7,2-8,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225670					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	80.8		%	2	O	COTR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	0.12	0.034	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	0.12		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	0.12		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	3	N	NIVE

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Metod															
1	<p>Bestämning av metaller enligt MS-1. Analysprovet har torkats vid 50°C och elementhalterna TS-korrigerats. För jord siktas provet efter torkning. För sediment/slam mals alternativt hamras det torkade provet . Vid expressanalys har upplösning skett på vått samt osiktat/omalt prov. Upplösning har skett med salpetersyra för slam/sediment och för jord med salpetersyra/väteperoxid. Analys med ICP-SFMS har skett enligt SS EN ISO 17294-1, 2 (mod) samt EPA-metod 200.8 (mod).</p> <p>Rev 2015-07-24</p>														
2	<p>Bestämning av torrsubstans enligt SS 028113 utg. 1 Provet torkas vid 105°C.</p> <p>Mätosäkerhet (k=2): ±6%</p> <p>Rev 2018-03-28</p>														
3	<p>Paket OJ-1 Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Mätning utförs med GCMS enligt metod baserad på SS EN ISO 18287:2008 utg. 1 mod. och intern instruktion TKI38.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylen Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.</p> <p>Mätosäkerhet k=2 Enskilda PAH: ±27-37%</p> <p>Rev 2017-02-27</p>														
4	<p>Paket OJ-21A Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTEX). Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) * summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkryseener/metylbens(a)antracener.</p> <p>Mätning utförs med GCMS enligt interna instruktioner TKI45a och TKI42a som är baserade på SPIMFABs kvalitetsmanual.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylen. Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.</p> <p>Mätosäkerhet (k=2):</p> <table border="0"> <tr> <td>Alifatfraktioner:</td> <td>±33-44%</td> </tr> <tr> <td>Aromatfraktioner:</td> <td>±29-31%</td> </tr> <tr> <td>Enskilda PAH:</td> <td>±25-30%</td> </tr> <tr> <td>Bensen</td> <td>±29% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Toluen</td> <td>±22% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Etylbensen</td> <td>±24% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>m+p-Xylen</td> <td>±25% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> </table>	Alifatfraktioner:	±33-44%	Aromatfraktioner:	±29-31%	Enskilda PAH:	±25-30%	Bensen	±29% vid 0,1 mg/kg	Toluen	±22% vid 0,1 mg/kg	Etylbensen	±24% vid 0,1 mg/kg	m+p-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg
Alifatfraktioner:	±33-44%														
Aromatfraktioner:	±29-31%														
Enskilda PAH:	±25-30%														
Bensen	±29% vid 0,1 mg/kg														
Toluen	±22% vid 0,1 mg/kg														
Etylbensen	±24% vid 0,1 mg/kg														
m+p-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg														

Metod	
	o-Xylen $\pm 25\%$ vid 0,1 mg/kg Summorna för metylpyrener/metylfluorantener, metylkrysener/metylbens(a)antracener och alifatfraktionen >C5-C16 är inte ackrediterade. Rev 2018-06-12
5	Paket OJ-20E. Bestämning av oljefraktioner >C6-C35 enligt TNRCC Metod 1006. Mätning utförs med GC-FID. Rev 2013-01-16
6	Kromatogram (bifogas). Rev 2013-09-23

	Godkännare
COTR	Cornelia Trenh
EMWA	Emma Walters
MASU	Mats Sundelin
MB	Maria Bigner
MISW	Miryam Swartling
NIVE	Niina Veuro
PAGT	Patrycja Gibas-Tybur
STGR	Sture Grägg

Utf ¹	
D	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
H	Mätningen utförd med ICP-SFMS För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
J	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
N	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
O	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
V	Våtkemisk analys För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).

Utf ¹	
1	<p>För mätningen svarar ALS Laboratory Group, Na Harfê 9/336, 190 00, Prag 9, Tjeckien, som är av det tjeckiska ackrediteringsorganet CAI ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1163). CAI är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till.</p> <p>Laboratorierna finns lokaliserade i; Prag, Na Harfê 9/336, 190 00, Praha 9, Ceska Lipa, Bendlova 1687/7, 470 01 Ceska Lipa, Pardubice, V Raji 906, 530 02 Pardubice.</p> <p>Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.</p>

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.

Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

Rapport

Sida 1 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Ankomstdatum **2019-11-27**
Utfärdad **2019-12-09**

Relement Miljö Väst AB
Johan Lindenbaum

Grimsbygatan 24
211 24 Malmö
Sweden

Projekt
Bestnr **1318-168**

Analys av fast prov

Er beteckning	1970					
	4,0-4,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222321					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.7		%	1	O	COTR
naftalen	16	5.9	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	2.0	0.56	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	30	9.0	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	24	7.2	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	80	22	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	8.4	2.4	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	60	17	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	45	13	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	15	4.2	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	12	3.2	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	9.2	2.7	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	2.9	0.90	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	6.5	2.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.73	0.26	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylen	2.7	0.84	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	2.6	0.88	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	320		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	49		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	270		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	48		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	220		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	52		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 2 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1970					
	5,0-5,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222322					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.5		%	1	O	COTR
naftalen	37	14	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	3.8	1.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	51	15	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	43	13	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	140	39	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	14	3.9	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	96	27	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	75	21	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	23	6.4	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	17	4.6	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	12	3.5	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	4.9	1.5	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	8.1	2.6	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.75	0.27	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	3.0	0.93	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	2.7	0.92	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	530		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	68		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	460		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	92		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	370		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	71		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 3 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1970 6,5-7,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222323					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.9		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	MISW
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16*	<30		mg/kg TS	3	N	AMLU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	24		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener*	10		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener*	2.0		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	12		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	MISW
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	MISW
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	MISW
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	MISW
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	MISW
xlener, summa*	<0.05		mg/kg TS	3	N	MISW
TEX, summa*	<0.1		mg/kg TS	3	N	MISW
naftalen	4.6	1.2	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	0.27	0.068	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	8.7	2.2	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	7.0	1.8	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	39	11	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	3.8	0.95	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	27	7.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	19	5.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	4.3	1.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	2.9	0.73	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	2.0	0.52	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	0.82	0.21	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	1.3	0.35	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	0.089	0.025	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylen	0.30	0.081	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	0.24	0.072	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	120		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena*	12		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga*	110		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L*	14		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M*	96		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H*	12		mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 4 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1970					
	7,0-7,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222324					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.5		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	MISW
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16*	<30		mg/kg TS	3	N	AMLU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	4.2		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener*	1.5		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener*	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	1.9		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	MISW
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	MISW
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	MISW
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	MISW
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	MISW
xlener, summa*	<0.05		mg/kg TS	3	N	MISW
TEX, summa*	<0.1		mg/kg TS	3	N	MISW
naftalen	1.5	0.39	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	1.8	0.45	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	1.3	0.33	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	6.6	1.8	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	1.0	0.25	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	4.2	1.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	2.9	0.78	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	0.62	0.16	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	0.52	0.13	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	0.28	0.073	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	0.18	0.045	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	0.16	0.043	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	0.12	0.032	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	0.089	0.027	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	21		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena*	1.8		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga*	19		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L*	3.3		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M*	16		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H*	2.0		mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 5 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1971 3,5-4,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222325					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.8	5.36	%	4	1	KAIN
alifater >C10-C12	61	24	mg/kg TS	4	1	KAIN
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	1	KAIN
alifater >C16-C35	565	226	mg/kg TS	4	1	KAIN
klorbensener, summa	<0.90		mg/kg TS	4	1	KAIN
PCB, summa 7	<0.70		mg/kg TS	4	1	KAIN
naftalen	0.21	0.08	mg/kg TS	4	1	KAIN
acenaftylen	<0.10		mg/kg TS	4	1	KAIN
acenaften	<0.10		mg/kg TS	4	1	KAIN
fluoren	<0.10		mg/kg TS	4	1	KAIN
fenantren	0.33	0.13	mg/kg TS	4	1	KAIN
antracen	<0.10		mg/kg TS	4	1	KAIN
fluoranten	<0.10		mg/kg TS	4	1	KAIN
pyren	0.13	0.05	mg/kg TS	4	1	KAIN
bens(a)antracen	0.096	0.038	mg/kg TS	4	1	KAIN
krysen	0.324	0.130	mg/kg TS	4	1	KAIN
bens(b)fluoranten	<0.050		mg/kg TS	4	1	KAIN
bens(k)fluoranten	<0.050		mg/kg TS	4	1	KAIN
bens(a)pyren	<0.050		mg/kg TS	4	1	KAIN
dibens(ah)antracen	<0.080		mg/kg TS	4	1	KAIN
benso(ghi)perylene	<0.10		mg/kg TS	4	1	KAIN
indeno(123cd)pyren	<0.050		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa 16*	1.1		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa cancerogena*	0.42		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa övriga*	0.67		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa L*	0.21		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa M*	0.46		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa H*	0.42		mg/kg TS	4	1	KAIN
övriga föreningar (semi-vol.)	se bilaga			4	1	MB
alifater >C5-C8	<1000		mg/kg TS	5	1	MB
alifater >C8-C10	<1000		mg/kg TS	5	1	MB
bensen	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
toluen	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
etylbenzen	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
xylener, summa	5.07		mg/kg TS	5	1	MB
indan	<10.0		mg/kg TS	5	1	MB
aromater >C8-C10	<195		mg/kg TS	5	1	MB
diklormetan	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
triklormetan	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
tetraklormetan (koltetraklorid)	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
1,1-diklorethan	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
1,2-diklorethan	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
1,1,1-triklorethan	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
1,1,2-triklorethan	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
1,1,2,2-tetraklorethan	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
1,2-diklorpropan	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
cis-1,2-diklorethan	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB

Rapport

Sida 6 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1971					
	3,5-4,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222325					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
trans-1,2-dikloreten	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
trikloreten	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
tetrakloreten	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
vinylklorid	<10.0		mg/kg TS	5	1	MB
monoklorbensen	<4.00		mg/kg TS	5	1	MB
diklorbensener	<9.00		mg/kg TS	5	1	MB
övriga föreningar (volatila)	se bilaga			5	1	MB
fraktion >C6-C10	1700	511	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C10-C12	7080	2120	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C12-C16	118	35	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C6-C16	8900		mg/kg TS	6	1	MB
fraktion >C16-C35	2080	625	mg/kg TS	6	1	KAIN
kromatogram*	se bilaga			7	1	MB

Rapport

Sida 7 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1971 4,0-4,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222326					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.9		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	11		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	26		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16*	37		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	380		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	16		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	1.8		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener*	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener*	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	1.6		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	0.16	0.040	mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	0.12	0.030	mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa*	0.28		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa*	0.28		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	0.37	0.100	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	0.21	0.053	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	0.43	0.11	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	0.39	0.11	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	0.21	0.055	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	0.39	0.098	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	0.27	0.070	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	0.15	0.038	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	0.12	0.032	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	0.18	0.049	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	0.16	0.048	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	2.9		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena*	1.3		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga*	1.6		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M*	1.4		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H*	1.5		mg/kg TS	3	N	AMLU
TS_105°C	90.2	5.44	%	6	1	KAIN
fraktion >C6-C10	208	62.5	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C10-C12	1000	301	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C12-C16	33	10	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C6-C16	1200		mg/kg TS	6	1	MB
fraktion >C16-C35	569	171	mg/kg TS	6	1	KAIN
kromatogram*	se bilaga			7	1	MB

Rapport

Sida 8 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1971					
	6,0-6,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222327					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	91.8		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16*	20		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	280		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	13		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	1.3		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener*	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkryser/metylbens(a)antracener*	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbensen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	0.25	0.063	mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	0.21	0.053	mg/kg TS	3	J	SYKU
xlener, summa*	0.46		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa*	0.46		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	0.11	0.030	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	0.14	0.035	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena*	0.14		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga*	0.11		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M*	0.11		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H*	0.14		mg/kg TS	3	N	AMLU
TS_105°C	91.0	5.49	%	6	1	KAIN
fraktion >C6-C10	342	102	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C10-C12	1690	507	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C12-C16	61	18	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C6-C16	2100		mg/kg TS	6	1	MB
fraktion >C16-C35	896	269	mg/kg TS	6	1	KAIN

Rapport

Sida 9 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1971					
	6,0-6,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222327					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
kromatogram*	se bilaga			7	1	MB

Rapport

Sida 10 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1971 7,0-7,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222328					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.4		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	22		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	22		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	350		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	27		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	1.3		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	0.18	0.040	mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbenzen	0.052	0.012	mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	0.57	0.14	mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	0.34	0.085	mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa *	0.91		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	1.1		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	0.15	0.041	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	0.11	0.030	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	0.091	0.024	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	0.15	0.038	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	0.24		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	0.26		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	0.26		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	0.24		mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 11 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1971 8,4-9,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222329					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.6		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	24		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	2.2		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	0.075	0.018	mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa *	0.075		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	0.075		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	<0.3		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	<0.3		mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 12 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1972					
	0,0-0,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222330					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	92.7		%	1	O	RAZE
As	5.51	0.94	mg/kg TS	8	D	YVWI
Ba	72.3	15	mg/kg TS	8	D	YVWI
Cd	0.283	0.048	mg/kg TS	8	D	YVWI
Co	5.87	1.1	mg/kg TS	8	D	YVWI
Cr	43.0	7.7	mg/kg TS	8	D	YVWI
Cu	62.0	11	mg/kg TS	8	D	YVWI
Hg	<0.2		mg/kg TS	8	D	YVWI
Ni	35.6	6.4	mg/kg TS	8	D	YVWI
Pb	16.7	3.3	mg/kg TS	8	D	YVWI
V	23.2	4.2	mg/kg TS	8	D	YVWI
Zn	120	20	mg/kg TS	8	D	YVWI
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	94		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	8.4		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	6.2		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkryseener/metylbens(a)antracener *	4.4		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	11		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	0.13	0.034	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	0.90	0.23	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	0.20	0.050	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	0.42	0.11	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	16	4.3	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	3.1	0.78	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	15	3.9	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	11	3.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	6.9	1.8	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	5.9	1.5	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	7.8	2.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	4.2	1.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	5.2	1.4	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	1.2	0.34	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylen	3.8	1.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	3.3	0.99	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	85		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	35		mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 13 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1972					
Provtagare	0,0-0,5					
	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222330					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa <i>övriga</i> *	51		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L*	1.2		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M*	46		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H*	38		mg/kg TS	3	N	AMLU
PCB 28	<0.002		mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB 52	0.023	0.0060	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB 101	0.043	0.012	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB 118	0.027	0.0078	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB 153	0.017	0.0049	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB 138	0.028	0.0084	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB 180	0.0033	0.0011	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB, summa 7*	0.14		mg/kg TS	9	N	NIVE

Rapport

Sida 14 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1972 1,7-2,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11222331				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.9	%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20	mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20	mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30	mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	<20	mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1	mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1	mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1	mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkryser/metylbens(a)antracener *	<1	mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1	mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01	mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbenzen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa *	<0.05	mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1	mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	<1.5	mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	<0.3	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	<0.3	mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 15 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1972 3,5-4,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222332					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.9	5.36	%	4	1	KAIN
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	1	KAIN
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	1	KAIN
alifater >C16-C35	27	11	mg/kg TS	4	1	KAIN
klorbensener, summa	<0.90		mg/kg TS	4	1	KAIN
PCB, summa 7	<0.70		mg/kg TS	4	1	KAIN
naftalen	<0.10		mg/kg TS	4	1	KAIN
acenaftylen	<0.10		mg/kg TS	4	1	KAIN
acenaften	<0.10		mg/kg TS	4	1	KAIN
fluoren	<0.10		mg/kg TS	4	1	KAIN
fenantren	0.15	0.06	mg/kg TS	4	1	KAIN
antracen	<0.10		mg/kg TS	4	1	KAIN
fluoranten	0.14	0.05	mg/kg TS	4	1	KAIN
pyren	0.11	0.04	mg/kg TS	4	1	KAIN
bens(a)antracen	0.066	0.026	mg/kg TS	4	1	KAIN
krysen	0.078	0.031	mg/kg TS	4	1	KAIN
bens(b)fluoranten	0.066	0.026	mg/kg TS	4	1	KAIN
bens(k)fluoranten	0.054	0.022	mg/kg TS	4	1	KAIN
bens(a)pyren	<0.050		mg/kg TS	4	1	KAIN
dibens(ah)antracen	<0.080		mg/kg TS	4	1	KAIN
benso(ghi)perylene	<0.10		mg/kg TS	4	1	KAIN
indeno(123cd)pyren	<0.050		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa 16*	0.66		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa cancerogena*	0.26		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa övriga*	0.40		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa M*	0.40		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa H*	0.26		mg/kg TS	4	1	KAIN
övriga föreningar (semi-vol.)	se bilaga			4	1	MB
alifater >C5-C8	<100		mg/kg TS	5	1	MB
alifater >C8-C10	<100		mg/kg TS	5	1	MB
bensen	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
toluen	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
etylbenzen	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
xylener, summa	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
indan	<1.00		mg/kg TS	5	1	MB
aromater >C8-C10	<19.5		mg/kg TS	5	1	MB
diklormetan	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
triklormetan	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
1,1-diklorethan	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
1,2-diklorethan	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
1,1,1-triklorethan	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
1,1,2-triklorethan	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
1,1,2,2-tetraklorethan	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
1,2-diklorpropan	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
cis-1,2-diklorethan	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB

Rapport

Sida 16 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1972					
	3,5-4,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222332					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
trans-1,2-dikloreten	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
trikloreten	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
tetrakloreten	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
vinylklorid	<1.00		mg/kg TS	5	1	MB
monoklorbensen	<0.400		mg/kg TS	5	1	MB
diklorbensener	<0.900		mg/kg TS	5	1	MB
övriga föreningar (volatila)	se bilaga			5	1	MB
fraktion >C6-C10	83.0	24.9	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C10-C12	<5.0		mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C12-C16	<10		mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C6-C16	83		mg/kg TS	6	1	MB
fraktion >C16-C35	98	29	mg/kg TS	6	1	KAIN
kromatogram*	se bilaga			7	1	MB

Rapport

Sida 17 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1972 5,0-5,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222333					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.2		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	36		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	1.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysen/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	1.6		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	0.17	0.043	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	1.4	0.38	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	1.0	0.25	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	1.7	0.44	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	1.3	0.35	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	0.68	0.18	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	0.77	0.19	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	0.63	0.16	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	0.31	0.078	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	0.55	0.15	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	0.087	0.024	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	0.33	0.089	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	0.35	0.11	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	9.3		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	3.4		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	5.9		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	0.17		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	5.4		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	3.7		mg/kg TS	3	N	AMLU
TS_105°C	87.9	5.30	%	6	1	KAIN
fraktion >C6-C10	29.3	8.8	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C10-C12	<5.0		mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C12-C16	<10		mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C6-C16	30		mg/kg TS	6	1	MB
fraktion >C16-C35	404	121	mg/kg TS	6	1	KAIN
kromatogram *	se bilaga			7	1	MB

Rapport

Sida 18 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1972 7,0-7,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222334					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.6		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16*	<30		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener*	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysen/metylbens(a)antracener*	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbensen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
xylen, summa*	<0.05		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa*	<0.1		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	0.12	0.031	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	0.10	0.027	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	0.090	0.023	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena*	0.090		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga*	0.22		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M*	0.22		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H*	0.090		mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 19 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1972				
	7,5-8,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11222335				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	87.0	%	1	O	COTR
naftalen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 20 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1973 0,0-0,7					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222336					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	93.3		%	1	O	RAZE
As	4.85	0.82	mg/kg TS	8	D	YVWI
Ba	80.2	17	mg/kg TS	8	D	YVWI
Cd	0.104	0.018	mg/kg TS	8	D	YVWI
Co	5.33	0.96	mg/kg TS	8	D	YVWI
Cr	44.9	8.1	mg/kg TS	8	D	YVWI
Cu	29.3	5.3	mg/kg TS	8	D	YVWI
Hg	<0.2		mg/kg TS	8	D	YVWI
Ni	23.8	4.3	mg/kg TS	8	D	YVWI
Pb	12.9	2.6	mg/kg TS	8	D	YVWI
V	31.9	5.7	mg/kg TS	8	D	YVWI
Zn	88.1	15	mg/kg TS	8	D	YVWI
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16*	<30		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	180		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	13		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener*	11		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener*	5.7		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	16		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
xylen, summa*	<0.05		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa*	<0.1		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	0.19	0.049	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	1.3	0.33	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	0.31	0.078	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	0.35	0.088	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	17	4.6	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	3.5	0.88	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	25	6.5	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	19	5.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	10	2.6	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	9.1	2.3	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	10	2.6	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	5.5	1.4	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	8.3	2.2	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	1.5	0.42	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylen	4.8	1.3	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	4.3	1.3	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	120		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena*	49		mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 21 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1973					
	0,0-0,7					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222336					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa övriga *	71		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	1.8		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	65		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	54		mg/kg TS	3	N	AMLU
PCB 28	0.0028	0.00081	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB 52	0.011	0.0029	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB 101	0.015	0.0044	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB 118	0.011	0.0032	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB 153	0.0045	0.0013	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB 138	0.0089	0.0027	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB 180	0.0021	0.00067	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB, summa 7 *	0.055		mg/kg TS	9	N	NIVE

Rapport

Sida 22 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1973 2,2-2,3				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11222337				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	95.5	%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20	mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20	mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30	mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	<20	mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1	mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1	mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1	mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkryser/metylbens(a)antracener *	<1	mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1	mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01	mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbenzen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
xylen, summa *	<0.05	mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1	mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	<1.5	mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	<0.3	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	<0.3	mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 23 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1973					
	3,0-3,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222338					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.8		%	1	O	COTR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	0.15	0.042	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	0.94	0.26	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	0.26	0.073	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	1.2	0.34	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	0.88	0.25	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	0.52	0.15	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	0.43	0.12	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.54	0.16	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.20	0.062	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	0.37	0.12	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.086	0.031	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	0.24	0.074	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.23	0.078	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	6.0		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	2.4		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	3.7		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	0.15		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	3.3		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	2.6		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 24 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1973					
	5,5-6,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222339					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.7		%	1	O	COTR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	0.19	0.053	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	0.26	0.073	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	0.19	0.053	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	0.10	0.028	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	0.084	0.023	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.098	0.028	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	0.070	0.022	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	0.35		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	0.64		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	0.64		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	0.35		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 25 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1973 6,5-7,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11222340				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.1	%	1	O	COTR
naftalen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 26 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1974 2,1-2,2					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222341					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.1		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16*	<30		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener*	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener*	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
xylen, summa*	<0.05		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa*	<0.1		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	0.12	0.031	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	0.11	0.030	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	0.11	0.028	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena*	0.11		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga*	0.23		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M*	0.23		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H*	0.11		mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 27 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1974 4,0-4,5				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11222342				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.1	%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20	mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20	mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30	mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	<20	mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1	mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1	mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1	mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkryser/metylbens(a)antracener *	<1	mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1	mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01	mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbenzen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa *	<0.05	mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1	mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	<1.5	mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	<0.3	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	<0.3	mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 28 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1974 6,8-7,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11222343				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	91.6	%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20	mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20	mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30	mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	24	mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1	mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1	mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1	mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkryser/metylbens(a)antracener *	<1	mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1	mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01	mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbenzen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa *	<0.05	mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1	mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	<1.5	mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	<0.3	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	<0.3	mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 29 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1974 8,5-9,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11222344				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.1	%	1	O	COTR
naftalen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 30 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1975					
	2,0-2,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222345					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.4		%	1	O	COTR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.070	0.020	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.060	0.020	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	0.13		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	0.13		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 31 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1975				
Provtagare	7,0-7,4				
	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11222346				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.7	%	1	O	COTR
naftalen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 32 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1978 2,0-2,6				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11222347				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	94.8	%	1	O	COTR
naftalen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 33 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1978 6,5-7,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11222348				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	86.7	%	1	O	COTR
naftalen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 34 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1970 2,5-3,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222349					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.6	5.41	%	4	1	KAIN
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	1	KAIN
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	1	KAIN
alifater >C16-C35	21	8	mg/kg TS	4	1	KAIN
klorbensener, summa	<0.90		mg/kg TS	4	1	KAIN
PCB, summa 7	<0.70		mg/kg TS	4	1	KAIN
naftalen	48.0	19.2	mg/kg TS	4	1	KAIN
acenaftylen	3.16	1.26	mg/kg TS	4	1	KAIN
acenaften	36.0	14.4	mg/kg TS	4	1	KAIN
fluoren	26.6	10.6	mg/kg TS	4	1	KAIN
fenantren	147	58.9	mg/kg TS	4	1	KAIN
antracen	16.3	6.52	mg/kg TS	4	1	KAIN
fluoranten	80.2	32.1	mg/kg TS	4	1	KAIN
pyren	57.4	22.9	mg/kg TS	4	1	KAIN
bens(a)antracen	24.9	9.96	mg/kg TS	4	1	KAIN
krysen	18.0	7.20	mg/kg TS	4	1	KAIN
bens(b)fluoranten	7.58	3.03	mg/kg TS	4	1	KAIN
bens(k)fluoranten	7.45	2.98	mg/kg TS	4	1	KAIN
bens(a)pyren	6.98	2.79	mg/kg TS	4	1	KAIN
dibens(ah)antracen	0.422	0.169	mg/kg TS	4	1	KAIN
benso(ghi)perylene	1.06	0.42	mg/kg TS	4	1	KAIN
indeno(123cd)pyren	1.57	0.627	mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa 16*	480		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa cancerogena*	67		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa övriga*	420		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa L*	87		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa M*	330		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa H*	68		mg/kg TS	4	1	KAIN
övriga föreningar (semi-vol.)	se bilaga			4	1	MB
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	5	1	MB
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	5	1	MB
bensen	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
toluen	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
etylbenzen	0.455	0.182	mg/kg TS	5	1	MB
xylener, summa	0.972		mg/kg TS	5	1	MB
indan	3.27		mg/kg TS	5	1	MB
aromater >C8-C10	0.790		mg/kg TS	5	1	MB
diklormetan	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
triklormetan	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
1,1-diklorethan	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
1,2-diklorethan	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
1,1,1-triklorethan	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
1,1,2-triklorethan	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
1,1,2,2-tetraklorethan	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
1,2-diklorpropan	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
cis-1,2-diklorethan	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB

Rapport

Sida 35 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1970					
	2,5-3,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222349					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
trans-1,2-dikloreten	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
trikloreten	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
tetrakloreten	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
vinylklorid	<0.10		mg/kg TS	5	1	MB
monoklorbensen	<0.040		mg/kg TS	5	1	MB
diklorbensener	<0.090		mg/kg TS	5	1	MB
övriga föreningar (volatila)	ej det			5	1	MB
fraktion >C6-C10	<25.0		mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C10-C12	106	31.8	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C12-C16	337	101	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C6-C16	450		mg/kg TS	6	1	MB
fraktion >C16-C35	1600	479	mg/kg TS	6	1	KAIN
kromatogram*	se bilaga			7	1	MB

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Metod																	
1	<p>Bestämning av torrsubstans enligt SS 028113 utg. 1 Provet torkas vid 105°C.</p> <p>Mätosäkerhet (k=2): ±6%</p> <p>Rev 2018-03-28</p>																
2	<p>Paket OJ-1 Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Mätning utförs med GCMS enligt metod baserad på SS EN ISO 18287:2008 utg. 1 mod. och intern instruktion TKI38.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylen Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.</p> <p>Mätosäkerhet k=2 Enskilda PAH: ±27-37%</p> <p>Rev 2017-02-27</p>																
3	<p>Paket OJ-21A Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTEX). Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) * summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener.</p> <p>Mätning utförs med GCMS enligt interna instruktioner TKI45a och TKI42a som är baserade på SPIMFABs kvalitetsmanual.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylen. Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.</p> <p>Mätosäkerhet (k=2):</p> <table border="0"> <tr> <td>Alifatfraktioner:</td> <td>±33-44%</td> </tr> <tr> <td>Aromatfraktioner:</td> <td>±29-31%</td> </tr> <tr> <td>Enskilda PAH:</td> <td>±25-30%</td> </tr> <tr> <td>Bensen</td> <td>±29% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Toluen</td> <td>±22% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Etylbensen</td> <td>±24% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>m+p-Xylen</td> <td>±25% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>o-Xylen</td> <td>±25% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> </table> <p>Summorna för metylpyrener/metylfluorantener, metylkrysener/metylbens(a)antracener och alifatfraktionen >C5-C16 är inte ackrediterade.</p> <p>Rev 2018-06-12</p>	Alifatfraktioner:	±33-44%	Aromatfraktioner:	±29-31%	Enskilda PAH:	±25-30%	Bensen	±29% vid 0,1 mg/kg	Toluen	±22% vid 0,1 mg/kg	Etylbensen	±24% vid 0,1 mg/kg	m+p-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg	o-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg
Alifatfraktioner:	±33-44%																
Aromatfraktioner:	±29-31%																
Enskilda PAH:	±25-30%																
Bensen	±29% vid 0,1 mg/kg																
Toluen	±22% vid 0,1 mg/kg																
Etylbensen	±24% vid 0,1 mg/kg																
m+p-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg																
o-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg																
4	<p>Paket OJ-12A. GC-MS Screening, semivolatila föreningar.</p> <p>Bestämning av alifater >C10-C12, >C12-C16, >C16-C35.</p>																

	Metod
	<p>Bestämning av summa klorbensener samt summa PCB-7. Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA). Bestämning av övriga föreningar*.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylene Enligt nya direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.</p> <p>Ej det. betyder att man ej funnit andra föreningar vid genomgång av NIST-linjebibliotek.</p> <p>Rev 2018-04-12</p>
5	<p>Paket OJ-13A. GC-MS screening, volatila föreningar.</p> <p>Bestämning av alifater >C5-C8, >C8-C10. Bestämning av aromater, klorerade alifater, monoklorbensen samt diklorbensener. Bestämning av övriga föreningar*.</p> <p>Ej det. betyder att man ej funnit andra föreningar vid genomgång av NIST-linjebibliotek.</p> <p>Rev 2018-04-12</p>
6	<p>Paket OJ-20E. Bestämning av oljefraktioner >C6-C35 enligt TNRCC Metod 1006. Mätning utförs med GC-FID.</p> <p>Rev 2013-01-16</p>
7	<p>Kromatogram (bifogas).</p> <p>Rev 2013-09-23</p>
8	<p>Paket MS-1. Bestämning av metaller i fasta prover. Analysprovet har torkats vid 50°C och elementhalterna TS-korrigerats. För jord siktas provet efter torkning. För sediment/slam mals alternativt hamras det torkade provet. Uppslutning enligt SS 028150 utg. 2 med 7 M HNO₃ i autoklav eller på värmeblock. Analys enligt SS EN ISO 17294-2:2016 utg. 2 mod. med ICP-MS.</p> <p>Mätosäkerhet: 17-21%</p> <p>Rev 2018-06-12</p>
9	<p>Paket OJ-2A. Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB7 Mätning utförs med GCMS enligt metod baserad på SS EN 16167:2018 + AC2019 mod och intern instruktion TKI70.</p> <p>Mätosäkerhet k=2 Enskilda PCB: ±26-32%</p> <p>Rev 2019-05-02</p>

Rapport

Sida 38 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Metod

	Godkännare
AMLU	Amalia Lundholm
COTR	Cornelia Trenh
KAIN	Karin Ingelgård
MB	Maria Bigner
MISW	Miryam Swartling
NIVE	Niina Veuro
PAGT	Patrycja Gibas-Tybur
RAZE	Rachid Zeid
SYKU	Sylwia Kurzeja
YVWI	Yvonne Wiseman

Utf ¹	
D	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
J	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
N	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
O	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
1	För mätningen svarar ALS Laboratory Group, Na Harfê 9/336, 190 00, Prag 9, Tjeckien, som är av det tjeckiska ackrediteringsorganet CAI ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1163). CAI är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till. Laboratorierna finns lokaliserade i; Prag, Na Harfê 9/336, 190 00, Praha 9, Ceska Lipa, Bendlova 1687/7, 470 01 Ceska Lipa, Pardubice, V Raji 906, 530 02 Pardubice. Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).

Rapport

Sida 39 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

Rapport

Sida 1 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Ankomstdatum **2019-11-27**
Utfärdad **2019-12-04**

Relement Miljö Väst AB
Johan Lindenbaum

Grimsbygatan 24
211 24 Malmö
Sweden

Projekt
Bestnr **1318-168**

Analys av fast prov

Er beteckning	1979 2,0-2,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221764					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.1		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	2	J	PAGT
alifater >C8-C10	11		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	11		mg/kg TS	2	N	AMLU
alifater >C16-C35	91		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	2	N	AMLU
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	2	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	2	J	PAGT
toluen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
etylbensen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
xylener, summa *	<0.05		mg/kg TS	2	N	PAGT
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	2	N	PAGT
naftalen	0.11	0.029	mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
fenantren	0.14	0.038	mg/kg TS	2	J	AMLU
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoranten	0.17	0.044	mg/kg TS	2	J	AMLU
pyren	0.14	0.038	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)antracen	0.17	0.044	mg/kg TS	2	J	AMLU
krysen	0.085	0.021	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(b)fluoranten	0.14	0.036	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(k)fluoranten	0.11	0.028	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)pyren	0.31	0.084	mg/kg TS	2	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	J	AMLU
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	J	AMLU
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	2	D	AMLU

Rapport

Sida 2 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1979					
	2,0-2,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221764					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa cancerogena *	0.81		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa övriga *	0.56		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa L *	0.11		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa M *	0.45		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa H *	0.81		mg/kg TS	2	N	AMLU

Rapport

Sida 3 (35)



T1942511

22BEW9AUZD



Er beteckning	1979 6,0-6,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221765					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.9		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	2	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	2	N	SYKU
alifater >C16-C35	81		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C8-C10	1.4		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C10-C16	180		mg/kg TS	2	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	76		mg/kg TS	2	N	AMLU
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	13		mg/kg TS	2	N	AMLU
aromater >C16-C35	89		mg/kg TS	2	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	2	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
xylener, summa *	<0.05		mg/kg TS	2	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	2	N	SYKU
naftalen	34	8.8	mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaftylen	1.6	0.40	mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaften	82	21	mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoren	64	16	mg/kg TS	2	J	AMLU
fenantren	290	78	mg/kg TS	2	J	AMLU
antracen	21	5.3	mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoranten	180	47	mg/kg TS	2	J	AMLU
pyren	130	35	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)antracen	32	8.3	mg/kg TS	2	J	AMLU
krysen	20	5.0	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(b)fluoranten	14	3.6	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(k)fluoranten	5.4	1.4	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)pyren	9.1	2.5	mg/kg TS	2	J	AMLU
dibens(ah)antracen	0.53	0.15	mg/kg TS	2	J	AMLU
benso(ghi)perylene	1.3	0.35	mg/kg TS	2	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	1.7	0.51	mg/kg TS	2	J	AMLU
PAH, summa 16	890		mg/kg TS	2	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	83		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa övriga *	800		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa L *	120		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa M *	690		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa H *	84		mg/kg TS	2	N	AMLU

Rapport

Sida 4 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1979 6,5-7,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221766					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	91.0		%	1	O	RAZE
naftalen	8.2	3.0	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftilen	0.16	0.045	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	4.1	1.2	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	2.5	0.75	mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	6.5	1.8	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	0.67	0.19	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	4.1	1.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	2.9	0.81	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	0.85	0.24	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	0.53	0.14	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.51	0.15	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.18	0.056	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	0.30	0.096	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.080	0.027	mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	32		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	2.5		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	29		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	12		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	17		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	2.5		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 5 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1979					
	7,0-7,1					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221767					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	87.4		%	1	O	RAZE
naftalen	18	6.7	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftilen	0.41	0.11	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	17	5.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	12	3.6	mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	42	12	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	3.7	1.0	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	30	8.4	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	23	6.4	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	6.4	1.8	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	3.8	1.0	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	3.4	0.99	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	1.1	0.34	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	2.0	0.64	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.14	0.050	mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylene	0.39	0.12	mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.46	0.16	mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	160		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	17		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	150		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	35		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	110		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	18		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 6 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1979					
	7,1-7,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221768					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.9		%	1	O	RAZE
naftalen	12	4.4	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	0.78	0.23	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	0.52	0.16	mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	2.4	0.67	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	0.19	0.053	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	1.9	0.53	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	1.3	0.36	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	0.33	0.092	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	0.21	0.057	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.18	0.052	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.12	0.037	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	0.12	0.038	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	20		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	0.96		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	19		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	13		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	6.3		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	0.96		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 7 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1979 7,5-7,7					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221769					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	87.7		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	2	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	2	N	SYKU
alifater >C16-C35	37		mg/kg TS	2	J	MISW
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	J	MISW
aromater >C10-C16	22		mg/kg TS	2	J	MISW
metylpyrener/metylfluorantener *	8.7		mg/kg TS	2	N	MISW
metylkrysen/metylbens(a)antracener *	1.1		mg/kg TS	2	N	MISW
aromater >C16-C35	9.8		mg/kg TS	2	J	MISW
bensen	0.023	0.0060	mg/kg TS	2	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
etylbenzen	0.11	0.026	mg/kg TS	2	J	SYKU
m,p-xylen	0.055	0.014	mg/kg TS	2	J	SYKU
o-xylen	0.052	0.012	mg/kg TS	2	J	SYKU
xylener, summa *	0.11		mg/kg TS	2	N	SYKU
TEX, summa *	0.22		mg/kg TS	2	N	SYKU
naftalen	6.3	1.6	mg/kg TS	2	J	MISW
acenaftylen	0.20	0.050	mg/kg TS	2	J	MISW
acenaften	7.9	2.0	mg/kg TS	2	J	MISW
fluoren	6.8	1.7	mg/kg TS	2	J	MISW
fenantren	36	9.7	mg/kg TS	2	J	MISW
antracen	4.7	1.2	mg/kg TS	2	J	MISW
fluoranten	26	6.8	mg/kg TS	2	J	MISW
pyren	18	4.9	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(a)antracen	2.3	0.60	mg/kg TS	2	J	MISW
krysen	1.6	0.40	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(b)fluoranten	1.9	0.49	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(k)fluoranten	0.52	0.13	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(a)pyren	0.74	0.20	mg/kg TS	2	J	MISW
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	2	J	MISW
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
PAH, summa 16	110		mg/kg TS	2	D	MISW
PAH, summa cancerogena *	7.1		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa övriga *	110		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa L *	14		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa M *	92		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa H *	7.1		mg/kg TS	2	N	MISW

Rapport

Sida 8 (35)



T1942511

22BEW9AUZD



Er beteckning	1980					
	0,4-1,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221770					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.7	2.0	%	4	V	MB
As	3.52	0.99	mg/kg TS	4	H	MB
Ba	64.6	14.8	mg/kg TS	4	H	MB
Cd	0.180	0.046	mg/kg TS	4	H	MB
Co	3.68	0.95	mg/kg TS	4	H	MB
Cr	14.1	2.8	mg/kg TS	4	H	MB
Cu	9.68	2.09	mg/kg TS	4	H	MB
Hg	<0.2		mg/kg TS	4	H	MB
Ni	11.4	3.2	mg/kg TS	4	H	MB
Pb	11.8	2.4	mg/kg TS	4	H	MB
V	11.7	2.5	mg/kg TS	4	H	MB
Zn	66.7	12.7	mg/kg TS	4	H	MB
TS_105°C	89.5		%	1	O	RAZE
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	2	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	2	N	SYKU
alifater >C16-C35	43		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	2.2		mg/kg TS	2	N	AMLU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	1.3		mg/kg TS	2	N	AMLU
aromater >C16-C35	3.5		mg/kg TS	2	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	2	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
etylbensen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
xylenen, summa *	<0.05		mg/kg TS	2	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	2	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaftylen	0.49	0.12	mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
fenantren	0.56	0.15	mg/kg TS	2	J	AMLU
antracen	0.63	0.16	mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoranten	2.7	0.70	mg/kg TS	2	J	AMLU
pyren	2.7	0.73	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)antracen	1.9	0.49	mg/kg TS	2	J	AMLU
krysen	1.8	0.45	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(b)fluoranten	2.3	0.60	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(k)fluoranten	0.86	0.22	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)pyren	1.8	0.49	mg/kg TS	2	J	AMLU
dibens(ah)antracen	0.26	0.073	mg/kg TS	2	J	AMLU
benso(ghi)perylen	0.98	0.26	mg/kg TS	2	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	0.92	0.28	mg/kg TS	2	J	AMLU
PAH, summa 16	18		mg/kg TS	2	D	AMLU

Rapport

Sida 9 (35)



T1942511

22BEW9AUZD



Er beteckning	1980					
	0,4-1,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221770					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa cancerogena *	9.8		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa övriga *	8.1		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa L *	0.49		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa M *	6.6		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa H *	11		mg/kg TS	2	N	AMLU
PCB 28	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 52	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 101	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 118	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 153	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 138	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 180	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB, summa 7 *	<0.007		mg/kg TS	5	N	NIVE

Er beteckning	1980					
	2,5-3,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221771					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.8		%	1	O	RAZE
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	0.10	0.028	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	0.10		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	0.10		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 10 (35)



T1942511

22BEW9AUZD



Er beteckning	1980					
	7,0-7,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221772					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.0		%	1	O	COTR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftilen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	0.15	0.042	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	0.11	0.031	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	0.34	0.095	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	0.36	0.10	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	0.21	0.059	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	0.18	0.049	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.38	0.11	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.11	0.034	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	0.25	0.080	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylene	0.12	0.037	mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.11	0.037	mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	2.3		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	1.2		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	1.1		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	0.96		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	1.4		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 11 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1981					
	0,5-1,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221773					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	91.6	2.0	%	4	V	MB
As	4.21	1.21	mg/kg TS	4	H	MB
Ba	47.4	10.9	mg/kg TS	4	H	MB
Cd	0.204	0.049	mg/kg TS	4	H	MB
Co	4.46	1.10	mg/kg TS	4	H	MB
Cr	12.1	2.5	mg/kg TS	4	H	MB
Cu	11.8	2.5	mg/kg TS	4	H	MB
Hg	<0.2		mg/kg TS	4	H	MB
Ni	14.1	4.5	mg/kg TS	4	H	MB
Pb	10.9	2.2	mg/kg TS	4	H	MB
V	10.3	2.2	mg/kg TS	4	H	MB
Zn	43.6	8.4	mg/kg TS	4	H	MB
TS_105°C	91.8		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	2	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	2	N	AMLU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	2	N	AMLU
metylkryesener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	2	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	2	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
etylbensen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
xylenen, summa *	<0.05		mg/kg TS	2	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	2	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaftylen	0.13	0.033	mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
fenantren	0.56	0.15	mg/kg TS	2	J	AMLU
antracen	0.21	0.053	mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoranten	1.0	0.26	mg/kg TS	2	J	AMLU
pyren	0.85	0.23	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)antracen	0.52	0.14	mg/kg TS	2	J	AMLU
krysen	0.49	0.12	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(b)fluoranten	0.73	0.19	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(k)fluoranten	0.27	0.068	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)pyren	0.52	0.14	mg/kg TS	2	J	AMLU
dibens(ah)antracen	0.080	0.022	mg/kg TS	2	J	AMLU
benso(ghi)perylene	0.35	0.095	mg/kg TS	2	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	0.32	0.096	mg/kg TS	2	J	AMLU
PAH, summa 16	6.0		mg/kg TS	2	D	AMLU

Rapport

Sida 12 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1981					
	0,5-1,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221773					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa cancerogena *	2.9		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa övriga *	3.1		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa L *	0.13		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa M *	2.6		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa H *	3.3		mg/kg TS	2	N	AMLU
PCB 28	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 52	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 101	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 118	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 153	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 138	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 180	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB, summa 7 *	<0.007		mg/kg TS	5	N	NIVE

Er beteckning	1982					
	2,5-3,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221774					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.5		%	1	O	RAZE
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	0.054	0.015	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.058	0.017	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	0.11		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	0.11		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 13 (35)



T1942511

22BEW9AUZD



Er beteckning	1982					
Provtagare	5,5-6,0					
	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221775					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.7		%	1	O	RAZE
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	0.13	0.036	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	0.12	0.034	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	0.075	0.021	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	0.060	0.016	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.090	0.026	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	0.060	0.019	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	0.28		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	0.25		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	0.25		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	0.28		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 14 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1983					
	0,0-0,4					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221776					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	91.9		%	1	O	RAZE
naftalen	0.41	0.15	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	6.4	1.8	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	0.99	0.30	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	3.2	0.96	mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	15	4.2	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	10	2.8	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	27	7.6	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	23	6.4	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	14	3.9	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	12	3.2	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	17	4.9	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	5.6	1.7	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	13	4.2	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	2.0	0.72	mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylen	5.9	1.8	mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	6.6	2.2	mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	160		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	70		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	92		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	7.8		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	78		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	76		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 15 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1983					
	0,4-1,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221777					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	93.8	2.0	%	4	V	MB
As	2.34	0.68	mg/kg TS	4	H	MB
Ba	34.0	7.9	mg/kg TS	4	H	MB
Cd	0.126	0.034	mg/kg TS	4	H	MB
Co	2.62	0.66	mg/kg TS	4	H	MB
Cr	7.92	1.59	mg/kg TS	4	H	MB
Cu	6.69	1.41	mg/kg TS	4	H	MB
Hg	<0.2		mg/kg TS	4	H	MB
Ni	6.82	1.89	mg/kg TS	4	H	MB
Pb	8.53	1.74	mg/kg TS	4	H	MB
V	7.11	1.52	mg/kg TS	4	H	MB
Zn	49.0	9.5	mg/kg TS	4	H	MB
TS_105°C	93.8		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	2	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	2	N	AMLU
alifater >C16-C35	21		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	2	N	AMLU
metylkryseener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	2	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	2	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
etylbensen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
xylexer, summa *	<0.05		mg/kg TS	2	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	2	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
antracen	0.11	0.028	mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoranten	0.29	0.075	mg/kg TS	2	J	AMLU
pyren	0.30	0.081	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)antracen	0.20	0.052	mg/kg TS	2	J	AMLU
krysen	0.20	0.050	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(b)fluoranten	0.29	0.075	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(k)fluoranten	0.11	0.028	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)pyren	0.24	0.065	mg/kg TS	2	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	J	AMLU
benso(ghi)perylen	0.18	0.049	mg/kg TS	2	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	0.15	0.045	mg/kg TS	2	J	AMLU
PAH, summa 16	2.1		mg/kg TS	2	D	AMLU

Rapport

Sida 16 (35)



T1942511

22BEW9AUZD



Er beteckning	1983					
	0,4-1,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221777					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa cancerogena *	1.2		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa övriga *	0.88		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa M *	0.70		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa H *	1.4		mg/kg TS	2	N	AMLU
PCB 28	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 52	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 101	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 118	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 153	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 138	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 180	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB, summa 7 *	<0.007		mg/kg TS	5	N	NIVE

Er beteckning	1983					
	2,4-2,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221778					
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign	
TS_105°C	89.6	%	1	O	RAZE	
naftalen	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT	
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT	
acenaften	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT	
fluoren	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT	
fenantren	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT	
antracen	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT	
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT	
pyren	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT	
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT	
krysen	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT	
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT	
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT	
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT	
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT	
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT	
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT	
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	3	D	PAGT	
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	3	N	PAGT	
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	3	N	PAGT	
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	3	N	PAGT	
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	3	N	PAGT	
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	3	N	PAGT	

Rapport

Sida 17 (35)



T1942511

22BEW9AUZD



Er beteckning	1983				
Provtagare	6,5-7,0				
	Johan Lindernbaum				
Labnummer	O11221779				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.1	%	1	O	RAZE
naftalen	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 18 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1984					
	1,0-1,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221780					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.3		%	1	O	RAZE
naftalen	120	44	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftilen	7.2	2.0	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	360	110	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	260	78	mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	850	240	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	77	22	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	690	190	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	500	140	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	120	34	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	85	23	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	46	13	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	18	5.6	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	31	9.9	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	2.6	0.94	mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylene	7.2	2.2	mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	7.3	2.5	mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	3200		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	310		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	2900		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	490		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	2400		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	320		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 19 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1984					
	1,5-2,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221781					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.5		%	1	O	COTR
naftalen	16	5.9	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	1.5	0.42	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	84	25	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	70	21	mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	300	84	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	26	7.3	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	190	53	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	140	39	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	31	8.7	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	22	5.9	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	11	3.2	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	5.8	1.8	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	8.2	2.6	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.64	0.23	mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylen	1.8	0.56	mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	1.7	0.58	mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	910		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	80		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	830		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	100		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	730		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	82		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 20 (35)



T1942511

22BEW9AUZD



Er beteckning	1984 3,0-3,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221782					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.8		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	2	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C10-C12	28		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C12-C16	250		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	280		mg/kg TS	2	N	SYKU
alifater >C16-C35	920		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C8-C10	6.7		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C10-C16	700		mg/kg TS	2	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	97		mg/kg TS	2	N	AMLU
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	18		mg/kg TS	2	N	AMLU
aromater >C16-C35	110		mg/kg TS	2	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	2	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
etylbensen	0.10	0.023	mg/kg TS	2	J	SYKU
m,p-xylen	0.18	0.045	mg/kg TS	2	J	SYKU
o-xylen	0.16	0.040	mg/kg TS	2	J	SYKU
xylener, summa *	0.34		mg/kg TS	2	N	SYKU
TEX, summa *	0.44		mg/kg TS	2	N	SYKU
naftalen	130	34	mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaftylen	2.2	0.55	mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaften	160	40	mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoren	110	28	mg/kg TS	2	J	AMLU
fenantren	430	120	mg/kg TS	2	J	AMLU
antracen	48	12	mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoranten	250	65	mg/kg TS	2	J	AMLU
pyren	180	49	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)antracen	39	10	mg/kg TS	2	J	AMLU
krysen	28	7.0	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(b)fluoranten	15	3.9	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(k)fluoranten	5.7	1.4	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)pyren	11	3.0	mg/kg TS	2	J	AMLU
dibens(ah)antracen	0.75	0.21	mg/kg TS	2	J	AMLU
benso(ghi)perylen	2.0	0.54	mg/kg TS	2	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	2.2	0.66	mg/kg TS	2	J	AMLU
PAH, summa 16	1400		mg/kg TS	2	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	100		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa övriga *	1300		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa L *	290		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa M *	1000		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa H *	100		mg/kg TS	2	N	AMLU
TS_105°C	87.6	5.28	%	6	1	AKR
fraktion >C6-C10	10.8	3.2	mg/kg TS	6	1	AKR
fraktion >C10-C12	193	57.9	mg/kg TS	6	1	AKR
fraktion >C12-C16	1340	401	mg/kg TS	6	1	AKR
fraktion >C6-C16 *	1640		mg/kg TS	6	1	AKR
fraktion >C16-C35	4200	1260	mg/kg TS	6	1	AKR
kromatogram *	se bilaga			7	1	AKR

Rapport

Sida 21 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1984					
	4,0-4,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221783					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.1		%	1	O	COTR
naftalen	34	13	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	0.79	0.22	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	47	14	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	33	9.9	mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	120	34	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	9.6	2.7	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	77	22	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	56	16	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	12	3.4	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	8.8	2.4	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	4.5	1.3	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	2.1	0.65	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	3.1	0.99	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.23	0.083	mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylen	0.70	0.22	mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.69	0.23	mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	410		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	31		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	380		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	82		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	300		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	32		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 22 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1984 4,5-5,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221784					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	87.7		%	1	O	RAZE
naftalen	25	9.3	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	0.72	0.20	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	38	11	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	27	8.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	93	26	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	7.2	2.0	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	57	16	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	40	11	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	8.6	2.4	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	6.5	1.8	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	3.4	0.99	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	1.3	0.40	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	2.2	0.70	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.17	0.061	mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylen	0.52	0.16	mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.48	0.16	mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	310		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	23		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	290		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	64		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	220		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	23		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 23 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1984					
	5,0-5,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221785					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	87.9		%	1	O	COTR
naftalen	20	7.4	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	0.67	0.19	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	29	8.7	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	21	6.3	mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	78	22	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	6.1	1.7	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	49	14	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	35	9.8	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	7.3	2.0	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	5.3	1.4	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	2.8	0.81	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	1.2	0.37	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	1.8	0.58	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.14	0.050	mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylen	0.40	0.12	mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.38	0.13	mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	260		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	19		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	240		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	50		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	190		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	19		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 24 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1984 5,5-6,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221786					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.6		%	1	O	COTR
naftalen	25	9.3	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	1.1	0.31	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	41	12	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	28	8.4	mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	110	31	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	8.8	2.5	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	72	20	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	51	14	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	11	3.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	7.8	2.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	4.2	1.2	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	2.0	0.62	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	2.9	0.93	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.23	0.083	mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylene	0.63	0.20	mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.59	0.20	mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	370		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	29		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	340		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	67		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	270		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	29		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 25 (35)



T1942511

22BEW9AUZD



Er beteckning	1984					
	6,0-6,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221787					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.5		%	1	O	ANFO
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	2	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	2	N	SYKU
alifater >C16-C35	37		mg/kg TS	2	J	MISW
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	J	MISW
aromater >C10-C16	1.7		mg/kg TS	2	J	MISW
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	2	N	MISW
metylkrysen/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	2	N	MISW
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	J	MISW
bensen	<0.01		mg/kg TS	2	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
etylbensen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	2	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	2	N	SYKU
naftalen	0.16	0.042	mg/kg TS	2	J	MISW
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	MISW
acenaften	0.42	0.11	mg/kg TS	2	J	MISW
fluoren	0.37	0.093	mg/kg TS	2	J	MISW
fenantren	2.2	0.59	mg/kg TS	2	J	MISW
antracen	0.58	0.15	mg/kg TS	2	J	MISW
fluoranten	2.0	0.52	mg/kg TS	2	J	MISW
pyren	1.4	0.38	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(a)antracen	0.22	0.057	mg/kg TS	2	J	MISW
krysen	0.19	0.048	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(b)fluoranten	0.22	0.057	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
bens(a)pyren	0.10	0.027	mg/kg TS	2	J	MISW
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	2	J	MISW
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
PAH, summa 16	7.9		mg/kg TS	2	D	MISW
PAH, summa cancerogena *	0.73		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa övriga *	7.1		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa L *	0.58		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa M *	6.6		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa H *	0.73		mg/kg TS	2	N	MISW

Rapport

Sida 26 (35)



T1942511

22BEW9AUZD



Er beteckning	1984					
	6,5-6,9					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221788					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.0		%	1	O	COTR
naftalen	0.13	0.048	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftilen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	0.16	0.048	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	0.22	0.062	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	0.10	0.028	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	0.61		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	0.29		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	0.32		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 27 (35)



T1942511

22BEW9AUZD



Er beteckning	1985					
	2,3-3,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221789					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.3		%	1	O	ANFO
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	2	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	2	N	SYKU
alifater >C16-C35	24		mg/kg TS	2	J	MISW
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	J	MISW
aromater >C10-C16	1.4		mg/kg TS	2	J	MISW
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	2	N	MISW
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	2	N	MISW
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	J	MISW
bensen	<0.01		mg/kg TS	2	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
etylbensen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	2	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	2	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	J	MISW
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	MISW
acenaften	0.25	0.063	mg/kg TS	2	J	MISW
fluoren	0.14	0.035	mg/kg TS	2	J	MISW
fenantren	0.22	0.059	mg/kg TS	2	J	MISW
antracen	0.14	0.035	mg/kg TS	2	J	MISW
fluoranten	0.28	0.073	mg/kg TS	2	J	MISW
pyren	0.25	0.068	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(a)antracen	0.11	0.029	mg/kg TS	2	J	MISW
krysen	0.13	0.033	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(b)fluoranten	0.34	0.088	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(k)fluoranten	0.081	0.020	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	2	J	MISW
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
PAH, summa 16	1.9		mg/kg TS	2	D	MISW
PAH, summa cancerogena *	0.66		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa övriga *	1.3		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa L *	0.25		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa M *	1.0		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa H *	0.66		mg/kg TS	2	N	MISW
TS_105°C	90.9	5.48	%	6	1	AKR
fraktion >C6-C10	<5.0		mg/kg TS	6	1	AKR
fraktion >C10-C12	<5.0		mg/kg TS	6	1	AKR
fraktion >C12-C16	14	4	mg/kg TS	6	1	AKR
fraktion >C6-C16 *	14		mg/kg TS	6	1	AKR
fraktion >C16-C35	42	13	mg/kg TS	6	1	AKR
kromatogram *	se bilaga			7	1	AKR

Rapport

Sida 28 (35)



T1942511

22BEW9AUZD



Er beteckning	1985 3,5-4,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221790					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	88.0		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	2	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C5-C16*	<30		mg/kg TS	2	N	SYKU
alifater >C16-C35	21		mg/kg TS	2	J	MISW
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	J	MISW
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	J	MISW
metylpyrener/metylfluorantener*	<1		mg/kg TS	2	N	MISW
metylkrysen/metylbens(a)antracener*	<1		mg/kg TS	2	N	MISW
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	J	MISW
bensen	<0.01		mg/kg TS	2	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
xylen, summa*	<0.05		mg/kg TS	2	N	SYKU
TEX, summa*	<0.1		mg/kg TS	2	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	J	MISW
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	MISW
acenaften	0.26	0.065	mg/kg TS	2	J	MISW
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	MISW
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	J	MISW
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	J	MISW
fluoranten	0.15	0.039	mg/kg TS	2	J	MISW
pyren	0.11	0.030	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
krysen	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
bens(b)fluoranten	0.11	0.029	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	2	J	MISW
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	2	D	MISW
PAH, summa cancerogena*	0.11		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa övriga*	0.52		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa L*	0.26		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa M*	0.26		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa H*	0.11		mg/kg TS	2	N	MISW

Rapport

Sida 29 (35)



T1942511

22BEW9AUZD



Er beteckning	1985				
Provtagare	6,0-6,4				
	Johan Lindernbaum				
Labnummer	O11221791				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.0	%	1	O	RAZE
naftalen	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 30 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1986 2,0-2,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221792					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.8		%	1	O	ANFO
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	2	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	2	N	MISW
alifater >C16-C35	62		mg/kg TS	2	J	MISW
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	J	MISW
aromater >C10-C16	18		mg/kg TS	2	J	MISW
metylpyrener/metylfluorantener *	1.7		mg/kg TS	2	N	MISW
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	2	N	MISW
aromater >C16-C35	2.0		mg/kg TS	2	J	MISW
bensen	<0.01		mg/kg TS	2	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	2	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	2	N	SYKU
naftalen	0.25	0.065	mg/kg TS	2	J	MISW
acenaftylen	0.35	0.088	mg/kg TS	2	J	MISW
acenaften	1.4	0.35	mg/kg TS	2	J	MISW
fluoren	2.2	0.55	mg/kg TS	2	J	MISW
fenantren	5.4	1.5	mg/kg TS	2	J	MISW
antracen	1.6	0.40	mg/kg TS	2	J	MISW
fluoranten	3.1	0.81	mg/kg TS	2	J	MISW
pyren	2.4	0.65	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(a)antracen	0.51	0.13	mg/kg TS	2	J	MISW
krysen	0.52	0.13	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(b)fluoranten	0.78	0.20	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(k)fluoranten	0.20	0.050	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(a)pyren	0.40	0.11	mg/kg TS	2	J	MISW
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
benso(ghi)perylene	0.51	0.14	mg/kg TS	2	J	MISW
indeno(123cd)pyren	0.30	0.090	mg/kg TS	2	J	MISW
PAH, summa 16	20		mg/kg TS	2	D	MISW
PAH, summa cancerogena *	2.7		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa övriga *	17		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa L *	2.0		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa M *	15		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa H *	3.2		mg/kg TS	2	N	MISW
TS_105°C	90.7	5.47	%	6	1	AKR
fraktion >C6-C10	5.0	1.5	mg/kg TS	6	1	AKR
fraktion >C10-C12	19.1	5.7	mg/kg TS	6	1	AKR
fraktion >C12-C16	152	46	mg/kg TS	6	1	AKR
fraktion >C6-C16 *	176		mg/kg TS	6	1	AKR
fraktion >C16-C35	416	125	mg/kg TS	6	1	AKR
kromatogram *	se bilaga			7	1	AKR

Rapport

Sida 31 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1986					
	4,5-5,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221793					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.4		%	1	O	ANFO
naftalen	0.18	0.067	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	0.12	0.036	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	0.36	0.10	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	0.32	0.090	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	0.23	0.064	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	0.076	0.021	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	0.091	0.025	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.076	0.022	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	1.5		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	0.24		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	1.2		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	0.30		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	0.91		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	0.24		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 32 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1986					
	6,0-6,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221794					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.1		%	1	O	ANFO
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	2	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	2	N	AMLU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	2	N	AMLU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	2	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	2	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	2	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	2	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
antracen	0.11	0.028	mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoranten	0.11	0.029	mg/kg TS	2	J	AMLU
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	J	AMLU
krysen	<0.08		mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	J	AMLU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	J	AMLU
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	2	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	<0.3		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa övriga *	0.22		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa M *	0.22		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa H *	<0.3		mg/kg TS	2	N	AMLU

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

	Metod
1	<p>Bestämning av torrsubstans enligt SS 028113 utg. 1 Provet torkas vid 105°C.</p> <p>Mätosäkerhet (k=2): ±6%</p> <p>Rev 2018-03-28</p>
2	<p>Paket OJ-21A Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTEX). Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) * summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener.</p> <p>Mätning utförs med GCMS enligt interna instruktioner TKI45a och TKI42a som är baserade på SPIMFABs kvalitetsmanual.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylene. Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.</p> <p>Mätosäkerhet (k=2): Alifatfraktioner: ±33-44% Aromatfraktioner: ±29-31% Enskilda PAH: ±25-30% Bensen ±29% vid 0,1 mg/kg Toluen ±22% vid 0,1 mg/kg Etylbensen ±24% vid 0,1 mg/kg m+p-Xylen ±25% vid 0,1 mg/kg o-Xylen ±25% vid 0,1 mg/kg</p> <p>Summorna för metylpyrener/metylfluorantener, metylkrysener/metylbens(a)antracener och alifatfraktionen >C5-C16 är inte ackrediterade.</p> <p>Rev 2018-06-12</p>
3	<p>Paket OJ-1 Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Mätning utförs med GCMS enligt metod baserad på SS EN ISO 18287:2008 utg. 1 mod. och intern instruktion TKI38.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylene Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.</p> <p>Mätosäkerhet k=2 Enskilda PAH: ±27-37%</p> <p>Rev 2017-02-27</p>
4	<p>Bestämning av metaller enligt MS-1. Analysprovet har torkats vid 50°C och elementhalterna TS-korrigerats. För jord siktas provet efter torkning. För sediment/slam mals alternativt hamras det torkade provet .</p>

Metod	
	Vid expressanalys har upplösning skett på vått samt osiktat/omalt prov. Upplösning har skett med salpetersyra för slam/sediment och för jord med salpetersyra/väteperoxid. Analys med ICP-SFMS har skett enligt SS EN ISO 17294-1, 2 (mod) samt EPA-metod 200.8 (mod). Rev 2015-07-24
5	Paket OJ-2A. Bestämning av polyklorerade bifenyl, PCB7 Mätning utförs med GCMS enligt metod baserad på SS EN 16167:2018 + AC2019 mod och intern instruktion TKI70. Mätosäkerhet k=2 Enskilda PCB: ±26-32% Rev 2019-05-02
6	Paket OJ-20E. Bestämning av oljefraktioner >C6-C35 enligt TNRCC Metod 1006. Mätning utförs med GC-FID. Rev 2013-01-16
7	Kromatogram (bifogas). Rev 2013-09-23

	Godkännare
AKR	Anna-Karin Revell
AMLU	Amalia Lundholm
ANFO	Anna Forsgren
COTR	Cornelia Trenh
MB	Maria Bigner
MISW	Miryam Swartling
NIVE	Niina Veuro
PAGT	Patrycja Gibas-Tybur
RAZE	Rachid Zeid
SYKU	Sylwia Kurzeja

	Utf ¹
D	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
H	Mätningen utförd med ICP-SFMS För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).

Utf	
	SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
J	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
N	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
O	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
V	Våtkemisk analys För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
1	För mätningen svarar ALS Laboratory Group, Na Harfê 9/336, 190 00, Prag 9, Tjeckien, som är av det tjeckiska ackrediteringsorganet CAI ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1163). CAI är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till. Laboratorierna finns lokaliserade i; Prag, Na Harfê 9/336, 190 00, Praha 9, Ceska Lipa, Bendlova 1687/7, 470 01 Ceska Lipa, Pardubice, V Raji 906, 530 02 Pardubice. Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.

Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

Rapport

Sida 1 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Ankomstdatum **2019-11-27**
Utfärdad **2019-12-04**

Relement Miljö Väst AB
Johan Lindenbaum

Grimsbygatan 24
211 24 Malmö
Sweden

Projekt
Bestnr **1318-168**

Analys av fast prov

Er beteckning	1987				
	1,8-2,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11221358				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.6	%	1	O	ANFO
naftalen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 2 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1987 6,5-7,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11221359				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.7	%	1	O	ANFO
naftalen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 3 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1988 1,7-2,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221360					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	87.6		%	1	O	ANFO
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	MISW
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	MISW
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	MISW
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	MISW
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	MISW
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	MISW
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	MISW
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	MISW
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	MISW
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbensen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	MISW
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	MISW
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	MISW
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	MISW
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	MISW
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	MISW
fluoranten	0.27	0.070	mg/kg TS	3	J	MISW
pyren	0.27	0.073	mg/kg TS	3	J	MISW
bens(a)antracen	0.12	0.031	mg/kg TS	3	J	MISW
krysen	0.13	0.033	mg/kg TS	3	J	MISW
bens(b)fluoranten	0.15	0.039	mg/kg TS	3	J	MISW
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	MISW
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	MISW
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	MISW
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	MISW
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	MISW
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	MISW
PAH, summa cancerogena *	0.40		mg/kg TS	3	N	MISW
PAH, summa övriga *	0.54		mg/kg TS	3	N	MISW
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	MISW
PAH, summa M *	0.54		mg/kg TS	3	N	MISW
PAH, summa H *	0.40		mg/kg TS	3	N	MISW

Rapport

Sida 4 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1988 2,6-2,7					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221361					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.1		%	1	O	ANFO
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	44		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	44		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	500		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	4.6		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	550		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	120		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	20		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	140		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbensen	0.82	0.20	mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	1.2	0.30	mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	0.48	0.12	mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa *	1.7		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	2.5		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	150	39	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	3.3	0.83	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	160	40	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	150	38	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	400	110	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	36	9.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	210	55	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	140	38	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	38	9.9	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	28	7.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	15	3.9	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	5.4	1.4	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	9.5	2.6	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	0.71	0.20	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylen	1.7	0.46	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	2.1	0.63	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	1300		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	99		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	1300		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	310		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	940		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	100		mg/kg TS	3	N	AMLU
TS_105°C	88.9	5.36	%	4	1	AKR
fraktion >C6-C10	<50.0		mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C10-C12	140	42.2	mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C12-C16	667	200	mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C6-C16 *	807		mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C16-C35	2030	608	mg/kg TS	4	1	AKR

Rapport

Sida 5 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1988 2,6-2,7					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221361					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
kromatogram *	se bilaga			5	1	KAIN

Er beteckning	1988 3,5-4,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221362					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	87.7		%	1	O	ANFO
naftalen	25	9.3	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	0.36	0.10	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	18	5.4	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	15	4.5	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	39	11	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	2.9	0.81	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	19	5.3	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	13	3.6	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	3.4	0.95	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	2.1	0.57	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	1.4	0.41	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.44	0.14	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	0.87	0.28	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.070	0.025	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylen	0.22	0.068	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.23	0.078	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	140		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	8.5		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	130		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	43		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	89		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	8.7		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 6 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1988 4,0-4,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221363					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.6		%	1	O	ANFO
naftalen	14	5.2	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftilen	0.20	0.056	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	6.3	1.9	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	5.9	1.8	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	13	3.6	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	0.76	0.21	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	5.8	1.6	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	3.6	1.0	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	1.00	0.28	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	0.65	0.18	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.54	0.16	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.19	0.059	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	0.31	0.099	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	0.15	0.046	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.14	0.048	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	53		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	2.8		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	50		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	21		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	29		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	3.0		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 7 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1988 4,5-5,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221364					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.1		%	1	O	ANFO
naftalen	25	9.3	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftilen	0.64	0.18	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	18	5.4	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	17	5.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	44	12	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	3.2	0.90	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	23	6.4	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	15	4.2	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	4.3	1.2	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	3.1	0.84	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	2.0	0.58	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.65	0.20	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	1.2	0.38	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.096	0.035	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	0.32	0.099	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.32	0.11	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	160		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	12		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	150		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	44		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	100		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	12		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 8 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1988					
	5,0-5,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221365					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.8		%	1	O	ANFO
naftalen	2.1	0.78	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	0.33	0.099	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	0.46	0.14	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	1.6	0.45	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	0.11	0.031	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	0.73	0.20	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	0.44	0.12	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	0.12	0.034	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	0.074	0.020	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.051	0.015	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	6.0		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	0.25		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	5.8		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	2.4		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	3.3		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	0.25		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 9 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1988 5,5-6,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221366					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	91.9		%	1	O	ANFO
naftalen	0.75	0.28	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	0.10	0.028	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	0.10	0.028	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	0.95		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	0.75		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	0.20		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 10 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1989					
	1,7-1,9					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221367					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.1		%	1	O	ANFO
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<40		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	44		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	44		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	180		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	12		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	920		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	240		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	42		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	280		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbensen	0.12	0.029	mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	0.30	0.075	mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	0.18	0.045	mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa *	0.48		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	0.60		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	270	70	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	24	6.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	210	53	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	200	50	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	860	230	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	93	23	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	450	120	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	360	97	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	93	24	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	76	19	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	40	10	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	13	3.3	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	37	10	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	3.2	0.90	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylen	12	3.2	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	8.7	2.6	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	2700		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	270		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	2500		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	500		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	2000		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	280		mg/kg TS	3	N	AMLU
TS_105°C	89.5	5.40	%	4	1	AKR
fraktion >C6-C10	<50.0		mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C10-C12	443	133	mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C12-C16	1200	359	mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C6-C16 *	1640		mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C16-C35	4630	1390	mg/kg TS	4	1	AKR

Rapport

Sida 11 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1989					
Provtagare	1,7-1,9					
	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221367					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
kromatogram*	se bilaga			5	1	KAIN

Rapport

Sida 12 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1989					
	3,5-4,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221368					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.4		%	1	O	ANFO
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	27		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	110		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	49		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysen/metylbens(a)antracener *	8.9		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	58		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	0.20	0.044	mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbensen	0.21	0.050	mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	0.15	0.038	mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	0.066	0.016	mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa *	0.22		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	0.63		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	29	7.5	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	0.58	0.15	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	49	12	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	39	9.8	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	200	54	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	12	3.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	120	31	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	90	24	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	20	5.2	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	12	3.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	9.4	2.4	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	3.5	0.88	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	5.6	1.5	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	0.29	0.081	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylen	0.65	0.18	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	0.75	0.23	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	590		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	52		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	540		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	79		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	460		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	52		mg/kg TS	3	N	AMLU
TS_105°C	88.0	5.31	%	4	1	AKR
fraktion >C6-C10	<50.0		mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C10-C12	<50.0		mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C12-C16	118	36	mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C6-C16 *	118		mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C16-C35	446	134	mg/kg TS	4	1	AKR

Rapport

Sida 13 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1989					
	3,5-4,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221368					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
kromatogram *	se bilaga			5	1	KAIN

Er beteckning	1989					
	4,5-5,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221369					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.0		%	1	O	ANFO
naftalen	23	8.5	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	0.23	0.064	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	16	4.8	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	12	3.6	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	49	14	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	3.1	0.87	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	33	9.2	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	24	6.7	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	6.2	1.7	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	3.3	0.89	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	2.8	0.81	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.94	0.29	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	1.7	0.54	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.11	0.040	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylen	0.32	0.099	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.40	0.14	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	180		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	15		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	160		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	39		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	120		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	16		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 14 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1989					
	5,0-5,6					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221370					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.5		%	1	O	ANFO
naftalen	13	4.8	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	0.20	0.056	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	8.4	2.5	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	5.0	1.5	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	10	2.8	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	0.79	0.22	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	2.8	0.78	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	1.9	0.53	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	0.45	0.13	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	0.31	0.084	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.23	0.067	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.092	0.029	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	0.14	0.045	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	43		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	1.2		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	42		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	22		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	20		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	1.2		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 15 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1989					
	5,6-5,7					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221371					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.8		%	1	O	ANFO
naftalen	3.8	1.4	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	1.1	0.33	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	0.69	0.21	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	3.2	0.90	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	0.21	0.059	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	2.3	0.64	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	1.6	0.45	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	0.37	0.10	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	0.42	0.11	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.075	0.023	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	0.13	0.042	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	14		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	1.00		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	13		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	4.9		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	8.0		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	1.00		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 16 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1989					
	5,7-5,9					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221372					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.9		%	1	O	ANFO
naftalen	2.6	0.96	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftalen	0.55	0.15	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	6.5	2.0	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	6.3	1.9	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	24	6.7	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	2.1	0.59	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	16	4.5	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	12	3.4	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	3.2	0.90	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	5.8	1.6	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	2.1	0.61	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.57	0.18	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	1.4	0.45	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.11	0.040	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	0.57	0.18	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.47	0.16	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	84		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	14		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	71		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	9.7		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	60		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	14		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 17 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1989					
	5,9-6,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221373					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	87.1		%	1	O	ANFO
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	3.4		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbensen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	2.8	0.73	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	0.94	0.23	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	0.60	0.15	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	2.2	0.59	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	1.1	0.28	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	1.6	0.42	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	1.2	0.32	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	0.28	0.073	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	0.49	0.12	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	0.094	0.024	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	0.094	0.024	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	0.11	0.030	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	12		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	1.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	10		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	3.7		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	6.7		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	1.1		mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 18 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1990 4,0-4,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221374					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.0		%	1	O	ANFO
naftalen	0.26	0.096	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	0.13	0.039	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	0.35	0.098	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	0.78	0.22	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	1.5		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	1.5		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	0.26		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	1.3		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 19 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1990 4,5-5,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221375					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	87.5		%	1	O	ANFO
naftalen	1.0	0.37	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	1.0		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	1.0		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 20 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1990 6,0-6,7					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221376					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	84.7		%	1	O	ANFO
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	0.27	0.076	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	0.25	0.070	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	0.19	0.053	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	0.077	0.022	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	0.069	0.019	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.071	0.021	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	0.22		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	0.71		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	0.71		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	0.22		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 21 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1991					
	0,7-1,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221377					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	95.2		%	1	O	ANFO
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	200		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	1.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	33		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	34		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	12		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	46		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	0.013	0.0034	mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	0.087	0.019	mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	0.087		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	11	2.9	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	4.1	1.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	9.5	2.4	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	7.9	2.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	47	13	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	19	4.8	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	57	15	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	60	16	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	23	6.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	26	6.5	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	32	8.3	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	13	3.3	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	26	7.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	4.0	1.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylen	18	4.9	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	17	5.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	370		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	140		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	230		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	25		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	190		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	160		mg/kg TS	3	N	AMLU
TS_105°C	94.1	5.68	%	4	1	AKR
fraktion >C6-C10	<250		mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C10-C12	397	119	mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C12-C16	1440	432	mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C6-C16 *	1840		mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C16-C35	61100	18300	mg/kg TS	4	1	AKR

Rapport

Sida 22 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1991					
	0,7-1,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221377					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
kromatogram *	se bilaga			5	1	KAIN

Rapport

Sida 23 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1991 2,0-2,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221378					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.1		%	1	O	ANFO
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	AMLU
alifater >C16-C35	38		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	33		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	4.8		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	1.4		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	6.2		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbensen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	3.2	0.83	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	0.93	0.23	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	6.7	1.7	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	5.3	1.3	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	18	4.9	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	2.7	0.68	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	11	2.9	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	8.0	2.2	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	2.7	0.70	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	2.7	0.68	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	2.7	0.70	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	1.0	0.25	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	2.1	0.57	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	0.22	0.062	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	0.92	0.25	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	0.94	0.28	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	69		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	12		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	57		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	11		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	45		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	13		mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 24 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1991					
	3,0-3,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221379					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.0		%	1	O	ANFO
naftalen	0.51	0.19	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftalen	0.12	0.034	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	0.49	0.15	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	0.41	0.12	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	1.5	0.42	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	0.23	0.064	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	1.2	0.34	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	1.0	0.28	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	0.36	0.10	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	0.31	0.084	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.39	0.11	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.13	0.040	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	0.27	0.086	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	0.15	0.046	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.13	0.044	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	7.2		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	1.6		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	5.6		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	1.1		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	4.3		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	1.7		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 25 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1991					
	6,0-6,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221380					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.1		%	1	O	ANFO
naftalen	0.36	0.13	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftalen	0.19	0.053	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	0.38	0.11	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	0.47	0.14	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	2.6	0.73	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	0.53	0.15	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	2.5	0.70	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	2.1	0.59	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	0.84	0.24	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	0.72	0.19	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.95	0.28	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.29	0.090	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	0.67	0.21	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.089	0.032	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	0.49	0.15	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.43	0.15	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	14		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	4.0		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	9.6		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	0.93		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	8.2		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	4.5		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 26 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1991					
	6,5-7,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221381					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	86.8		%	1	O	ANFO
naftalen	0.25	0.093	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	0.25		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	0.25		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	2	N	PAGT

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

	Metod
1	<p>Bestämning av torrsbstans enligt SS 028113 utg. 1 Provet torkas vid 105°C.</p> <p>Mätosäkerhet (k=2): ±6%</p> <p>Rev 2018-03-28</p>
2	<p>Paket OJ-1 Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Mätning utförs med GCMS enligt metod baserad på SS EN ISO 18287:2008 utg. 1 mod. och intern instruktion TKI38.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylene</p> <p>Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.</p> <p>Mätosäkerhet k=2 Enskilda PAH: ±27-37%</p> <p>Rev 2017-02-27</p>
3	<p>Paket OJ-21A Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTEX). Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) * summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener.</p> <p>Mätning utförs med GCMS enligt interna instruktioner TKI45a och TKI42a som är baserade på SPIMFABs kvalitetsmanual.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylene.</p> <p>Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.</p> <p>Mätosäkerhet (k=2): Alifatfraktioner: ±33-44% Aromatfraktioner: ±29-31% Enskilda PAH: ±25-30% Bensen ±29% vid 0,1 mg/kg Toluen ±22% vid 0,1 mg/kg Etylbensen ±24% vid 0,1 mg/kg m+p-Xylen ±25% vid 0,1 mg/kg o-Xylen ±25% vid 0,1 mg/kg</p> <p>Summorna för metylpyrener/metylfluorantener, metylkrysener/metylbens(a)antracener och alifatfraktionen >C5-C16 är inte ackrediterade.</p> <p>Rev 2018-06-12</p>
4	<p>Paket OJ-20E. Bestämning av oljefraktioner >C6-C35 enligt TNRCC Metod 1006. Mätning utförs med GC-FID.</p>

Rapport

Sida 28 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Metod	
	Rev 2013-01-16
5	Kromatogram (bifogas). Rev 2013-09-23

	Godkännare
AKR	Anna-Karin Revell
AMLU	Amalia Lundholm
ANFO	Anna Forsgren
KAIN	Karin Ingelgård
MISW	Miryam Swartling
PAGT	Patrycja Gibas-Tybur
SYKU	Sylwia Kurzeja

	Utf1
D	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
J	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
N	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
O	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
1	För mätningen svarar ALS Laboratory Group, Na Harfê 9/336, 190 00, Prag 9, Tjeckien, som är av det tjeckiska ackrediteringsorganet CAI ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1163). CAI är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till. Laboratorierna finns lokaliserade i; Prag, Na Harfê 9/336, 190 00, Praha 9, Ceska Lipa, Bendlova 1687/7, 470 01 Ceska Lipa, Pardubice, V Raji 906, 530 02 Pardubice. Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).

Rapport

Sida 29 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

Rapport

Sida 1 (5)



T1945017

23XCTPKHYT4



Ankomstdatum **2019-12-16**
Utfärdad **2019-12-23**

Relement Miljö Väst AB
Johan Lindenbaum

Grimsbygatan 24
211 24 Malmö
Sweden

Projekt **1318-168**
Bestnr **1318-168**

Analys av vatten

Er beteckning	1973					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Provtagningsdatum	2019-12-13					
Labnummer	O11226965					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
dekantering *	ja			1	1	MISW
alifater >C5-C8	11		µg/l	2	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10		µg/l	2	J	AMLU
alifater >C10-C12	<10		µg/l	2	J	AMLU
alifater >C12-C16	<10		µg/l	2	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	11		µg/l	2	N	PAGT
alifater >C16-C35	<20		µg/l	2	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		µg/l	2	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1		µg/l	2	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		µg/l	2	N	AMLU
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		µg/l	2	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1		µg/l	2	J	AMLU
bensen	<0.2		µg/l	2	J	PAGT
toluen	<0.2		µg/l	2	J	PAGT
etylbenzen	<0.2		µg/l	2	J	PAGT
m,p-xylen	<0.2		µg/l	2	J	PAGT
o-xylen	<0.2		µg/l	2	J	PAGT
xylener, summa *	<0.2		µg/l	2	N	PAGT
naftalen	<0.03		µg/l	2	J	AMLU
acenaftylen	<0.01		µg/l	2	J	AMLU
acenaften	0.014	0.0039	µg/l	2	J	AMLU
fluoren	<0.01		µg/l	2	J	AMLU
fenantren	0.042	0.012	µg/l	2	J	AMLU
antracen	<0.01		µg/l	2	J	AMLU
fluoranten	0.065	0.019	µg/l	2	J	AMLU
pyren	0.045	0.013	µg/l	2	J	AMLU
bens(a)antracen	<0.01		µg/l	2	J	AMLU
krysen	<0.01		µg/l	2	J	AMLU
bens(b)fluoranten	<0.01		µg/l	2	J	AMLU
bens(k)fluoranten	<0.01		µg/l	2	J	AMLU
bens(a)pyren	<0.01		µg/l	2	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.01		µg/l	2	J	AMLU
benso(ghi)perylen	<0.01		µg/l	2	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.01		µg/l	2	J	AMLU
PAH, summa 16 *	0.17		µg/l	2	N	AMLU

Rapport

Sida 2 (5)



T1945017

23XCTPKHYT4



Er beteckning	1973					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Provtagningsdatum	2019-12-13					
Labnummer	O11226965					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa cancerogena *	<0.035		$\mu\text{g/l}$	2	N	AMLU
PAH, summa övriga *	0.17		$\mu\text{g/l}$	2	N	AMLU
PAH, summa L *	0.014		$\mu\text{g/l}$	2	N	AMLU
PAH, summa M *	0.15		$\mu\text{g/l}$	2	N	AMLU
PAH, summa H *	<0.04		$\mu\text{g/l}$	2	N	AMLU

Rapport

Sida 3 (5)



T1945017

23XCTPKHYT4



Er beteckning	1980					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Provtagningsdatum	2019-12-13					
Labnummer	O11226966					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
dekantering *	ja			1	1	MISW
alifater >C5-C8	<10		µg/l	2	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10		µg/l	2	J	AMLU
alifater >C10-C12	<10		µg/l	2	J	AMLU
alifater >C12-C16	<10		µg/l	2	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<20		µg/l	2	N	PAGT
alifater >C16-C35	<20		µg/l	2	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		µg/l	2	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1		µg/l	2	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		µg/l	2	N	AMLU
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		µg/l	2	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1		µg/l	2	J	AMLU
bensen	<0.2		µg/l	2	J	PAGT
toluen	<0.2		µg/l	2	J	PAGT
etylbenzen	<0.2		µg/l	2	J	PAGT
m,p-xylen	<0.2		µg/l	2	J	PAGT
o-xylen	<0.2		µg/l	2	J	PAGT
xylen, summa *	<0.2		µg/l	2	N	PAGT
naftalen	<0.03		µg/l	2	J	AMLU
acenaftylen	0.012	0.0037	µg/l	2	J	AMLU
acenaften	<0.01		µg/l	2	J	AMLU
fluoren	<0.01		µg/l	2	J	AMLU
fenantren	0.030	0.0084	µg/l	2	J	AMLU
antracen	<0.01		µg/l	2	J	AMLU
fluoranten	0.056	0.016	µg/l	2	J	AMLU
pyren	0.069	0.020	µg/l	2	J	AMLU
bens(a)antracen	0.044	0.014	µg/l	2	J	AMLU
krysen	0.069	0.021	µg/l	2	J	AMLU
bens(b)fluoranten	0.13	0.047	µg/l	2	J	AMLU
bens(k)fluoranten	0.066	0.024	µg/l	2	J	AMLU
bens(a)pyren	0.15	0.048	µg/l	2	J	AMLU
dibens(ah)antracen	0.023	0.0074	µg/l	2	J	AMLU
benso(ghi)perylene	0.097	0.032	µg/l	2	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	0.083	0.026	µg/l	2	J	AMLU
PAH, summa 16 *	0.83		µg/l	2	N	AMLU
PAH, summa cancerogena *	0.56		µg/l	2	N	AMLU
PAH, summa övriga *	0.26		µg/l	2	N	AMLU
PAH, summa L *	0.012		µg/l	2	N	AMLU
PAH, summa M *	0.16		µg/l	2	N	AMLU
PAH, summa H *	0.66		µg/l	2	N	AMLU

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

	Metod
1	<p>Provberedning: dekantering.</p> <p>Rev 2015-05-25</p>
2	<p>Paket OV-21A</p> <p>Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner</p> <p>Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTEX).</p> <p>Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA).</p> <p>* summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener.</p> <p>Mätning utförs med GCMS enligt interna instruktioner TKI74 och TKI41a som är baserade på SPIMFABs kvalitetsmanual.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten; summa PAH L, summa PAH M och summa PAH H.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen.</p> <p>Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren</p> <p>Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylen)</p> <p>Mätosäkerheter k=2:</p> <p>Enskilda PAHer: ±28-37% vid 0,1 µg/l ±25-30% vid 1,5 µg/l</p> <p>Alifater:</p> <p>fraktion>C5-C8 ±63% vid 120 µg/l</p> <p>fraktion>C8-C10 ±34% vid 5 µg/l och ±28% vid 15 µg/l</p> <p>fraktion>C10-C12 ±34% vid 5 µg/l och ±28% vid 15 µg/l</p> <p>fraktion>C12-C16 ±34% vid 5 µg/l och ±26% vid 15 µg/l</p> <p>fraktion >C16-C35 ±40% vid 5 µg/l och ±28% vid 15 µg/l</p> <p>Aromater:</p> <p>fraktion>C8-C10 ±38% vid 1 µg/l och ±34% vid 10 µg/l</p> <p>fraktion>C10-C16 ±37% vid 1 µg/l och ±35% vid 10 µg/l</p> <p>fraktion>C16-C35 ±39% vid 1 µg/l och ±41% vid 10 µg/l</p> <p>Bensen ±30% vid 0,5 µg/l och ±47% vid 50 µg/l</p> <p>Toluen ±31% vid 0,5 µg/l och ±23% vid 50 µg/l</p> <p>Etylbensen ±40% vid 0,5 µg/l och ±24% vid 50 µg/l</p> <p>m+p-Xylen ±40% vid 0,5 µg/l och ±22% vid 50 µg/l</p> <p>o-Xylen ±39% vid 0,5 µg/l och ±20% vid 50 µg/l</p> <p>Summorna för metylpyrener/metylfluorantener, metylkrysener/metylbens(a)antracener och alifatfraktionen >C5-C16 är inte ackrediterade.</p> <p>Rev 2018-03-16</p>

	Godkännare
AMLU	Amalia Lundholm
MISW	Miryam Swartling
PAGT	Patrycja Gibas-Tybur

Utf1

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).

Rapport

Sida 5 (5)



T1945017

23XCTPKHYT4



	Utf
J	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
N	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
1	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.

Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskriften från denna är att betrakta som kopior.



Ankomstdatum **2020-01-23**
 Utfärdad **2020-01-30**

Relement Miljö Väst AB
 Elin Åberg

Grimsbygatan 24
 211 24 Malmö
 Sweden

Projekt
 Bestnr **1318-168**

Analys av grundvatten

Er beteckning	1981b					
Provtagare	Elin Åberg					
Provtagningsdatum	2019-12-17					
Labnummer	O11236632					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
dekantering *	ja			1	1	ERKU
alifater >C5-C8	<10		µg/l	2	1	ERKU
alifater >C8-C10	<10		µg/l	2	1	ERKU
alifater >C10-C12	14	4	µg/l	2	1	ERKU
alifater >C12-C16	19	6	µg/l	2	1	ERKU
alifater >C5-C16 *	33		µg/l	2	1	ERKU
alifater >C16-C35	120	36	µg/l	2	1	ERKU
aromater >C8-C10	<0.30		µg/l	2	1	ERKU
aromater >C10-C16	0.188	0.056	µg/l	2	1	ERKU
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0		µg/l	2	1	ERKU
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0		µg/l	2	1	ERKU
aromater >C16-C35	<1.0		µg/l	2	1	ERKU
bensen	0.25	0.07	µg/l	2	1	ERKU
toluen	0.25	0.08	µg/l	2	1	ERKU
etylbenzen	<0.20		µg/l	2	1	ERKU
m,p-xylen	<0.20		µg/l	2	1	ERKU
o-xylen	<0.20		µg/l	2	1	ERKU
xlener, summa *	<0.20		µg/l	2	1	ERKU
naftalen	0.187	0.056	µg/l	2	1	ERKU
acenaftylen	0.034	0.010	µg/l	2	1	ERKU
acenaften	0.078	0.023	µg/l	2	1	ERKU
fluoren	0.141	0.042	µg/l	2	1	ERKU
fenantren	0.767	0.230	µg/l	2	1	ERKU
antracen	0.172	0.052	µg/l	2	1	ERKU
fluoranten	0.388	0.116	µg/l	2	1	ERKU
pyren	0.317	0.095	µg/l	2	1	ERKU
bens(a)antracen	0.169	0.051	µg/l	2	1	ERKU
krysen	0.126	0.038	µg/l	2	1	ERKU
bens(b)fluoranten	0.101	0.030	µg/l	2	1	ERKU
bens(k)fluoranten	0.033	0.010	µg/l	2	1	ERKU
bens(a)pyren	0.084	0.025	µg/l	2	1	ERKU
dibenso(ah)antracen	0.013	0.004	µg/l	2	1	ERKU
benso(ghi)perylene	0.052	0.016	µg/l	2	1	ERKU
indeno(123cd)pyren	0.046	0.014	µg/l	2	1	ERKU
PAH, summa 16 *	2.7		µg/l	2	1	ERKU



Er beteckning	1981b					
Provtagare	Elin Åberg					
Provtagningsdatum	2019-12-17					
Labnummer	O11236632					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa cancerogena *	0.57		$\mu\text{g/l}$	2	1	ERKU
PAH, summa övriga *	2.1		$\mu\text{g/l}$	2	1	ERKU
PAH, summa L *	0.30		$\mu\text{g/l}$	2	1	ERKU
PAH, summa M *	1.8		$\mu\text{g/l}$	2	1	ERKU
PAH, summa H *	0.62		$\mu\text{g/l}$	2	1	ERKU



* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Metod	
1	<p>Provberedning: dekantering.</p> <p>Rev 2013-09-19</p>
2	<p>Paket OV-21A.</p> <p>Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner.</p> <p>Bestämning av metylpyrener/metylfluorantener och metylkrysener/metylbens(a)antracener.</p> <p>Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTEX).</p> <p>Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA)</p> <p>Metod baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual.</p> <p>Mätning utförs med GCMS.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracenen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracenen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen.</p> <p>Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracenen, fluoranten och pyren.</p> <p>Summa PAH H: benso(a)antracenen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracenen och benso(g,h,i)perylene.</p> <p>Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.</p> <p>Rev 2017-08-18</p>

Godkännare	
ERKU	Erika Knutsson

Utf ¹	
1	<p>För mätningen svarar ALS Laboratory Group, Na Harfê 9/336, 190 00, Prag 9, Tjeckien, som är av det tjeckiska ackrediteringsorganet CAI ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1163). CAI är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till.</p> <p>Laboratorierna finns lokaliserade i;</p> <p>Prag, Na Harfê 9/336, 190 00, Praha 9, Ceska Lipa, Bendlova 1687/7, 470 01 Ceska Lipa, Pardubice, V Raji 906, 530 02 Pardubice.</p> <p>Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.</p>

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.

Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).



Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Work Order	: PR19C9425	Issue Date	: 04-Dec-2019
Customer	: ALS Scandinavia, Sweden	Laboratory	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Contact	: address results	Contact	: Client Service
Address	: Rinkebyvagen 19c 182 36 Danderyd Sweden	Address	: Na Harfe 336/9 Prague 9 - Vysocany 190 00 Czech Republic
E-mail	: b2b.lu@alsglobal.com	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telephone	: +46 9202 89900	Telephone	: +420 226 226 228
Project	: EXPRESS (04.12.2019) T1942511	Page	: 1 of 2
Order number	: ----	Date Samples	: 29-Nov-2019
		Received	
		Quote number	: PR2013ALSSC-SE0091 (CZ-250-13-1426)
Site	: ----	Date of test	: 29-Nov-2019 - 03-Dec-2019
Sampled by	: client	QC Level	: ALS CR Standard Quality Control Schedule

General Comments

This report shall not be reproduced except in full, without prior written approval from the laboratory.

The laboratory declares that the test results relate only to the listed samples. If the section "Sampled by" of the Certificate of analysis states: "Sampled by Customer" then the results relate to the sample as received.

Sample(s) PR19C9425/001,003, method S-TPHFID01 - contain(s) high-boiling hydrocarbons with retention time higher than retention time of C40.

Responsible for accuracy

Testing Laboratory No. 1163
Accredited by CAI according to
CSN EN ISO/IEC 17025:2018

Signatories

Zdeněk Jiráček

Position

Environmental Business Unit
Manager





Analytical Results

Sub-Matrix: SOIL				Client sample ID		1221782		1221789		1221792	
				Laboratory sample ID		PR19C9425-001		PR19C9425-002		PR19C9425-003	
				Client sampling date / time		[29-Nov-2019]		[29-Nov-2019]		[29-Nov-2019]	
Parameter	Method	LOR	Unit	Result	MU	Result	MU	Result	MU		
Physical Parameters											
Dry matter @ 105°C	S-DRY-GRCI	0.10	%	87.6	± 5.28	90.9	± 5.48	90.7	± 5.47		
Petroleum Hydrocarbons											
C10 - C12 Fraction	S-TPHFID07	5.0	mg/kg DW	193	± 57.9	<5.0	----	19.1	± 5.7		
C12 - C16 Fraction	S-TPHFID07	10	mg/kg DW	1340	± 401	14	± 4	152	± 46		
C16 - C35 Fraction	S-TPHFID07	30	mg/kg DW	4200	± 1260	42	± 13	416	± 125		
C35 - C40 Fraction	S-TPHFID07	5.0	mg/kg DW	49.2	± 14.7	<5.0	----	43.9	± 13.2		
C6 - C10 Fraction	S-TPHFID07	5.0	mg/kg DW	10.8	± 3.2	<5.0	----	5.0	± 1.5		
C6 - C35 Fraction	S-TPHFID07	50	mg/kg DW	5730	± 1720	62	± 18	592	± 178		
C6 - C40 Fraction	S-TPHFID07	55	mg/kg DW	5780	± 1730	66	± 20	636	± 191		

Descriptive Results

Sub-Matrix: SOIL

Method: Compound	Laboratory sample ID	Client sample ID - Client sampling date / time	Analytical Results
Chromatogram			
S-CHRM-GC: Chromatogram	PR19C9425-001	1221782 - [29-Nov-2019]	See Attached
S-CHRM-GC: Chromatogram	PR19C9425-002	1221789 - [29-Nov-2019]	See Attached
S-CHRM-GC: Chromatogram	PR19C9425-003	1221792 - [29-Nov-2019]	See Attached

If no sampling time is provided, the sampling time will default 00:00 on the date of sampling. If no sampling date is provided, delivery date in brackets without a time component will be displayed instead. Measurement uncertainty is expressed as expanded measurement uncertainty with coverage factor k = 2, representing 95% confidence level.

Key: LOR = Limit of reporting; MU = Measurement Uncertainty. The MU does not include sampling uncertainty.

The end of result part of the certificate of analysis

Brief Method Summaries

Analytical Methods	Method Descriptions
<i>Location of test performance: Na Harfe 336/9 Prague 9 - Vysocany Czech Republic 190 00</i>	
S-CHRM-GC	GC chromatogram
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14346), CZ_SOP_D06_07_046 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14346, CSN 46 5735) Determination of dry matter by gravimetry and determination of moisture by calculation from measured values.
S-TPHFID07	CZ_SOP_D06_03_152 except chap. 9.2 (TNRCC Method 1005, TNRCC Method 1006) Determination of extractable compounds in the range of hydrocarbons C5 - C40, their fractions calculated from the measured values by gas chromatography method with FID detection

A ``* symbol preceding any method indicates laboratory or subcontractor non-accredited test. In the case when a procedure belonging to an accredited method was used for non-accredited matrix, would apply that the reported results are non-accredited. Please refer to General Comment section on front page for information. If the report contains subcontracted analysis, those are made in a subcontracted laboratory outside the laboratories ALS Czech Republic, s.r.o.

The calculation methods of summation parameters are available on request in the client service.



Chromatograms of GC/FID standards

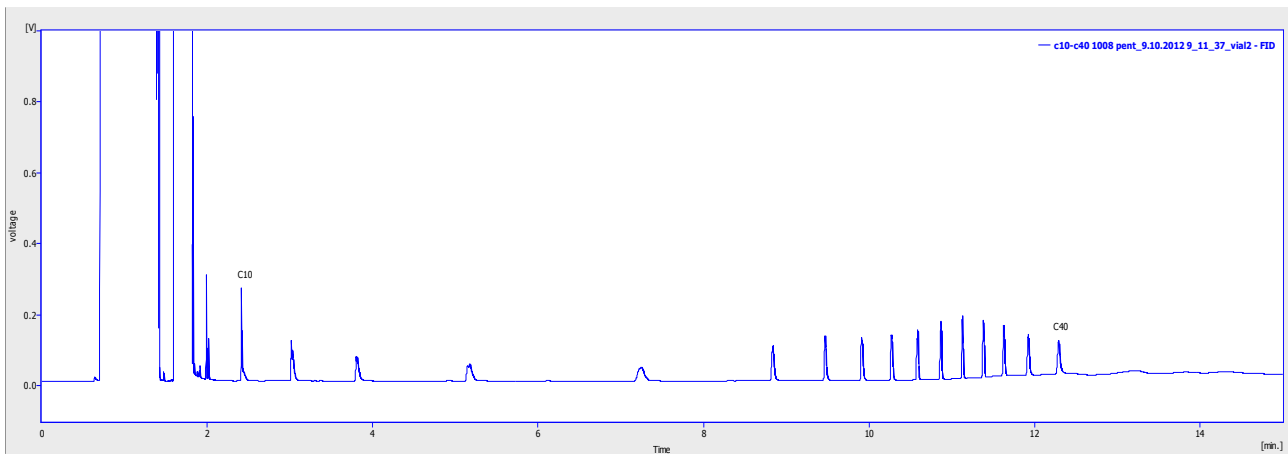
Note:

Chromatographic conditions differ from one sample to the other. It explains why retention times from the standard and from analyzed samples may be slightly different.

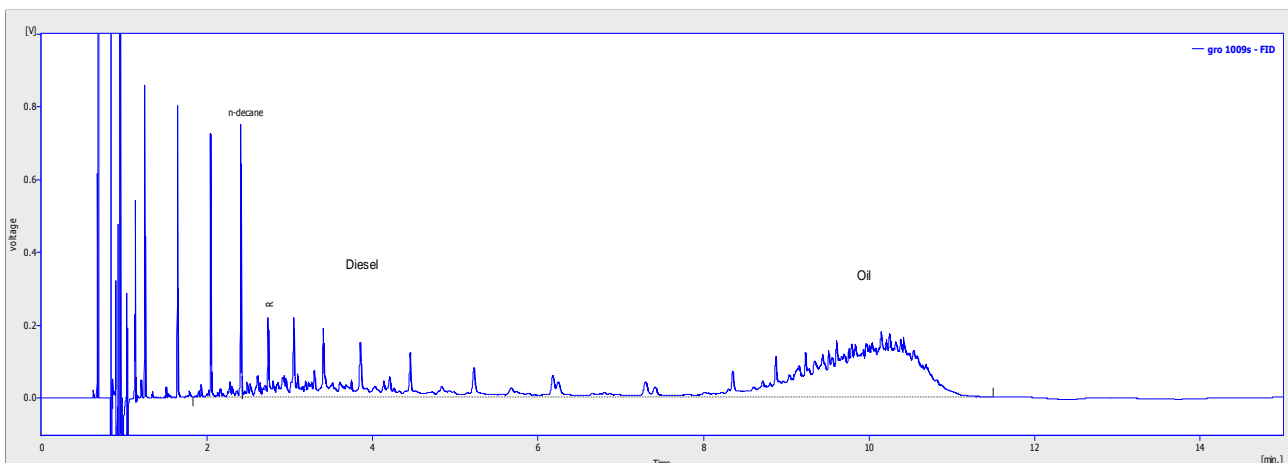
Poznámka:

Chromatografické podmínky jednotlivých vzorků se nepatrně liší. Retenční časy standardů a reálných vzorků se mohou proto lišit.

Standard: Alkanes Mix 12



Standard: Diesel + Motor oil (1:1)



ADRESA Na Harfě 336/9, 190 00 Prague 9, Czech Republic | PHONE +420 284 081 645 | E-MAIL customer.support@alsglobal.com
ALS CZECH REPUBLIC s.r.o., DIČ: CZ 27407551, Bank: Citibank Inc., IBAN CZ4826000000002509800106, SWIFT Code CITICZPX.
Společnost je zapsána v OR vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 111197
Part of the ALS Group A Campbell Brothers Limited Company

ALS Laboratory group

ALS Czech Republic, s.r.o.

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

www.alsglobal.eu

NOTE: This chromatogram represents a focus on the signal obtained from the analysis. The size of the signal is increased, but does not mean the presence of an increased contamination in the sample.

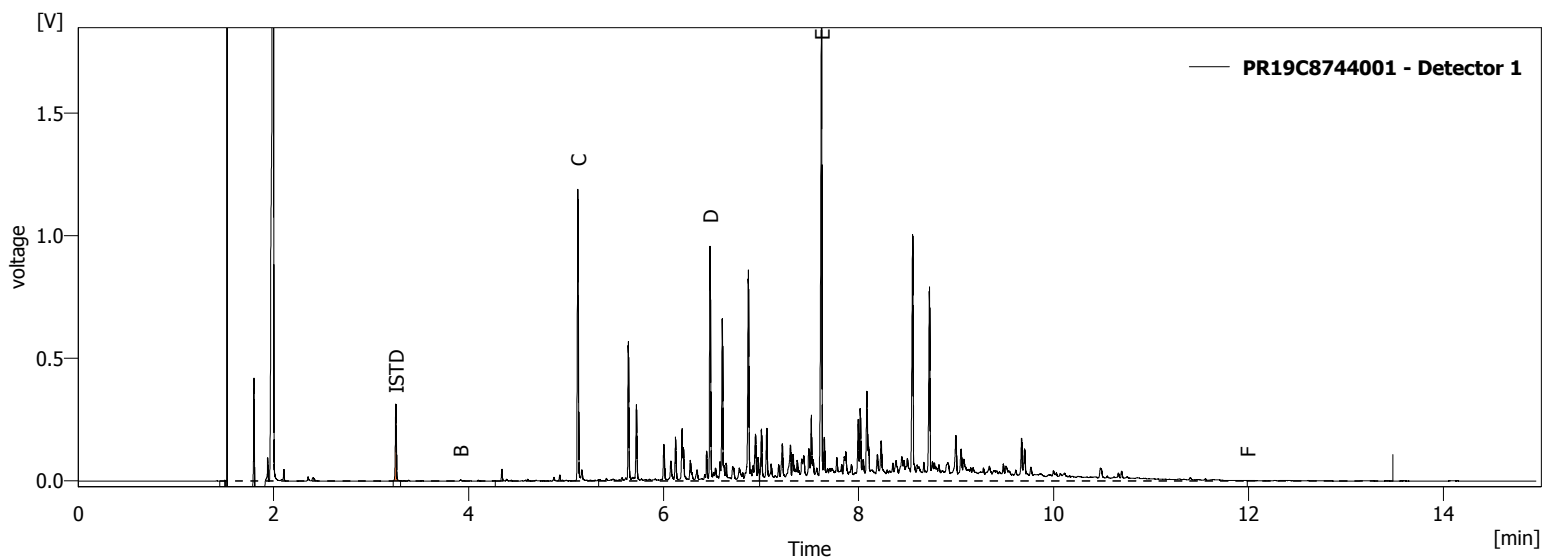
POZNÁMKA: Na chromatogramu je detailně znázorněn signál získaný analýzou (přizpůsobení rozsahu signálové osy). Při porovnávání jednotlivých vzorků nemusí velikost odezvy vždy korespondovat s velikostí kontaminace.

Sample Description:

Sample ID : 1221361
Sample : PR19C8744001 10Xx

Sample Parameters:

Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{l}$] : 0 ISTD Amount : 0
Inj. Volume [μL] : 2 Dilution : 10
Solvent subtracted : I:\Organics\M-0807\2019\RU\Data\p_2.12.2019 11_39_09_vial22.PRM



Calibration : RU191122_FID07_ISTD1127_A
Description : Kvantitativní posouzení ropného znečištění
Created : 2/12/2019 8:41:47 AM

By : IJ
Modified : 4/12/2019 7:58:29 AM

Result Table (ESTD - PR19C8744001 - Detector 1)

	Reten. Time [min]	Area [mV.s]	Response	Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{l}$]	Compound Name
2	3.254	222.914	222.914	0.07574	ISTD
	Group_C	975.402	975.402	0.24988	C10 - C12 Fraction
	Group_D	4625.383	4625.383	1.18496	C12 - C16 Fraction
	Group_E	14059.150	14059.150	3.60175	C16 - C35 Fraction
	Group_F	75.810	75.810	0.01942	C35 - C40 Fraction
	Group_B	4.473	4.473	0.00115	C6 - C10 Fraction
	Total	222.914		5.13289	

ALS Laboratory group

ALS Czech Republic, s.r.o.

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

www.alsglobal.eu

NOTE: This chromatogram represents a focus on the signal obtained from the analysis. The size of the signal is increased, but does not mean the presence of an increased contamination in the sample.

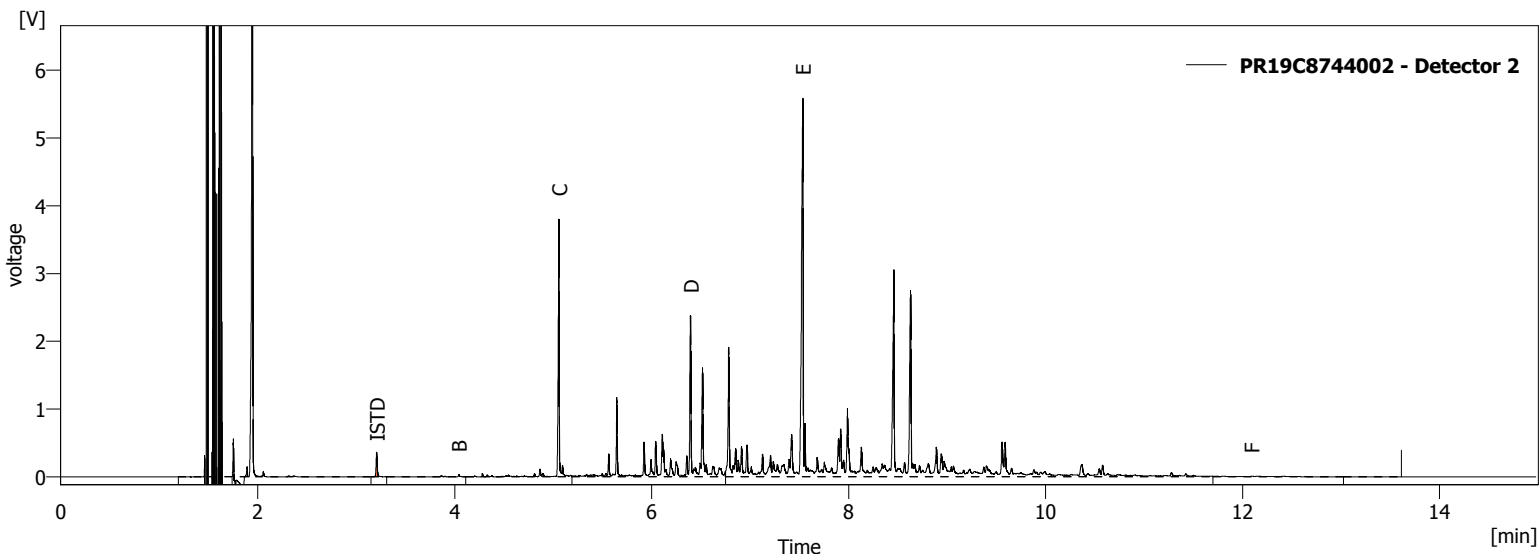
POZNÁMKA: Na chromatogramu je detailně znázorněn signál získaný analýzou (přizpůsobení rozsahu signálové osy). Při porovnávání jednotlivých vzorků nemusí velikost odezvy vždy korespondovat s velikostí kontaminace.

Sample Description:

Sample ID : 1221367
Sample : PR19C8744002 10Xx

Sample Parameters:

Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{l}$] : 0 ISTD Amount : 0
Inj. Volume [μL] : 2 Dilution : 10
Solvent subtracted : I:\Organics\M-0807\2019\RU\Data\P2B_2.12.2019 11_09_22_vial68.PRM



Calibration : RU191122_FID07_ISTD1127_B
Description : Kvantitativní posouzení ropného znečištění
Created : 2/12/2019 8:46:43 AM

By : IJ
Modified : 2/12/2019 8:47:12 AM

Result Table (ESTD - PR19C8744002 - Detector 2)

	Reten. Time [min]	Area [mV.s]	Response	Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{l}$]	Compound Name
2	3.207	293.011	293.011	0.08559	ISTD
	Group_C	3693.220	3693.220	0.79084	C10 - C12 Fraction
	Group_D	9974.694	9974.694	2.13591	C12 - C16 Fraction
	Group_E	38647.313	38647.313	8.27565	C16 - C35 Fraction
	Group_F	356.971	356.971	0.07644	C35 - C40 Fraction
	Group_B	100.687	100.687	0.02156	C6 - C10 Fraction
	Total	293.011		11.38598	

ALS Laboratory group

ALS Czech Republic, s.r.o.

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

www.alsglobal.eu

NOTE: This chromatogram represents a focus on the signal obtained from the analysis. The size of the signal is increased, but does not mean the presence of an increased contamination in the sample.

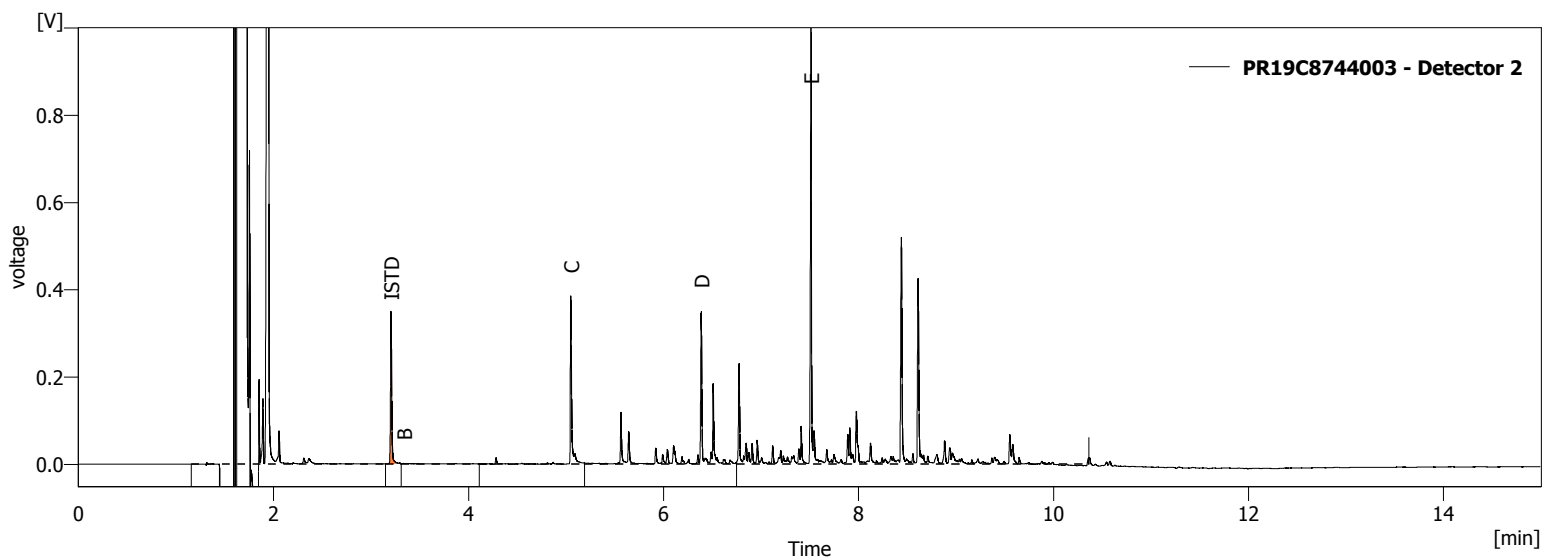
POZNÁMKA: Na chromatogramu je detailně znázorněn signál získaný analýzou (přizpůsobení rozsahu signálové osy). Při porovnávání jednotlivých vzorků nemusí velikost odezvy vždy korespondovat s velikostí kontaminace.

Sample Description:

Sample ID : 1221368
Sample : PR19C8744003 10Xx

Sample Parameters:

Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{l}$] : 0 ISTD Amount : 0
Inj. Volume [μL] : 2 Dilution : 10
Solvent subtracted : I:\Organics\M-0807\2019\RU\Data\P B_2.12.2019 6_27_55_vial65.PRM



Calibration : RU191122_FID07_ISTD1127_B
Description : Kvantitativní posouzení ropného znečištění
Created : 2/12/2019 8:46:43 AM

By : IJ
Modified : 2/12/2019 8:47:12 AM

Result Table (ESTD - PR19C8744003 - Detector 2)

	Reten. Time [min]	Area [mV.s]	Response	Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{l}$]	Compound Name
2	3.206	294.138	294.138	0.08592	ISTD
	Group_C	404.497	404.497	0.08662	C10 - C12 Fraction
	Group_D	972.380	972.380	0.20822	C12 - C16 Fraction
	Group_E	3665.226	3665.226	0.78484	C16 - C35 Fraction
	Group_B	34.397	34.397	0.00737	C6 - C10 Fraction
	Total	294.138		1.17297	

ALS Laboratory group

ALS Czech Republic, s.r.o.

Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

www.alsglobal.eu

NOTE: This chromatogram represents a focus on the signal obtained from the analysis. The size of the signal is increased, but does not mean the presence of an increased contamination in the sample.

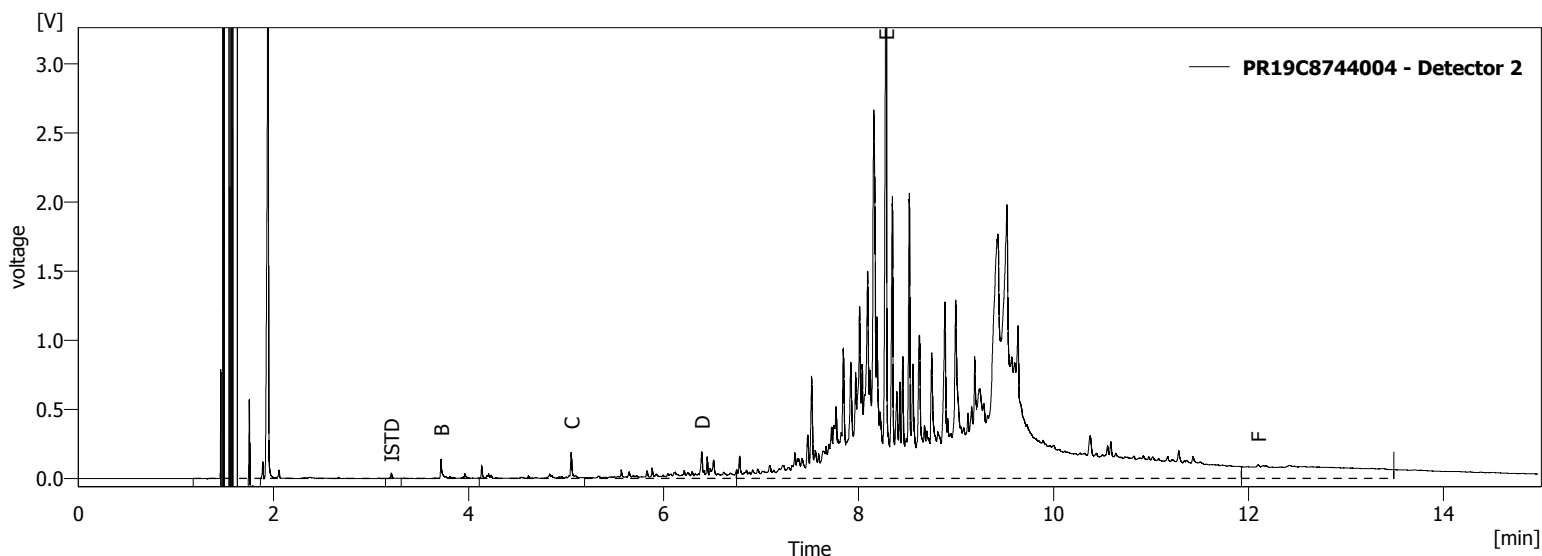
POZNÁMKA: Na chromatogramu je detailně znázorněn signál získaný analýzou (přizpůsobení rozsahu signálové osy). Při porovnávání jednotlivých vzorků nemusí velikost odezvy vždy korespondovat s velikostí kontaminace.

Sample Description:

Sample ID : 1221377
Sample : PR19C8744004 50Xx

Sample Parameters:

Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{l}$] : 0 ISTD Amount : 0
Inj. Volume [μL] : 2 Dilution : 50
Solvent subtracted : I:\Organics\M-0807\2019\RU\Data\P2B_2.12.2019 11_09_22_vial68.PRM



Calibration : RU191122_FID07_ISTD1127_B
Description : Kvantitativní posouzení ropného znečištění
Created : 2/12/2019 8:46:43 AM

By : IJ
Modified : 2/12/2019 8:47:12 AM

Result Table (ESTD - PR19C8744004 - Detector 2)

	Reten. Time [min]	Area [mV.s]	Response	Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{l}$]	Compound Name
1	1.480	521506.718	521506.718	0.00000	
2	3.208	49.719	49.719	0.07262	ISTD
3B	3.718	313.935	313.935	0.00000	
4C	5.054	697.070	697.070	0.00000	
5D	6.392	2529.434	2529.434	0.00000	
6E	8.285	107299.639	107299.639	0.00000	
7F	12.098	7499.080	7499.080	0.00000	
	Group_B	313.935	313.935	0.33612	C6 - C10 Fraction

Result Table (ESTD - PR19C8744004 - Detector 2)

	Reten. Time [min]	Area [mV.s]	Response	Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{l}$]	Compound Name
	Group_C	697.070	697.070	0.74633	C10 - C12 Fraction
	Group_D	2529.434	2529.434	2.70817	C12 - C16 Fraction
	Group_E	107299.639	107299.639	114.88169	C16 - C35 Fraction
	Group_F	7499.080	7499.080	8.02898	C35 - C40 Fraction
	Total	639895.594		126.77391	

ALS Laboratory group
 ALS Czech Republic, s.r.o.
 Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9
 www.alsglobal.eu

NOTE: This chromatogram represents a focus on the signal obtained from the analysis. The size of the signal is increased, but does not mean the presence of an increased contamination in the sample.

POZNÁMKA: Na chromatogramu je detailně znázorněn signál získaný analýzou (přízůsobení rozsahu signálové osy). Při porovnávání jednotlivých vzorků nemusí velikost odezvy vždy korespondovat s velikostí kontaminace.

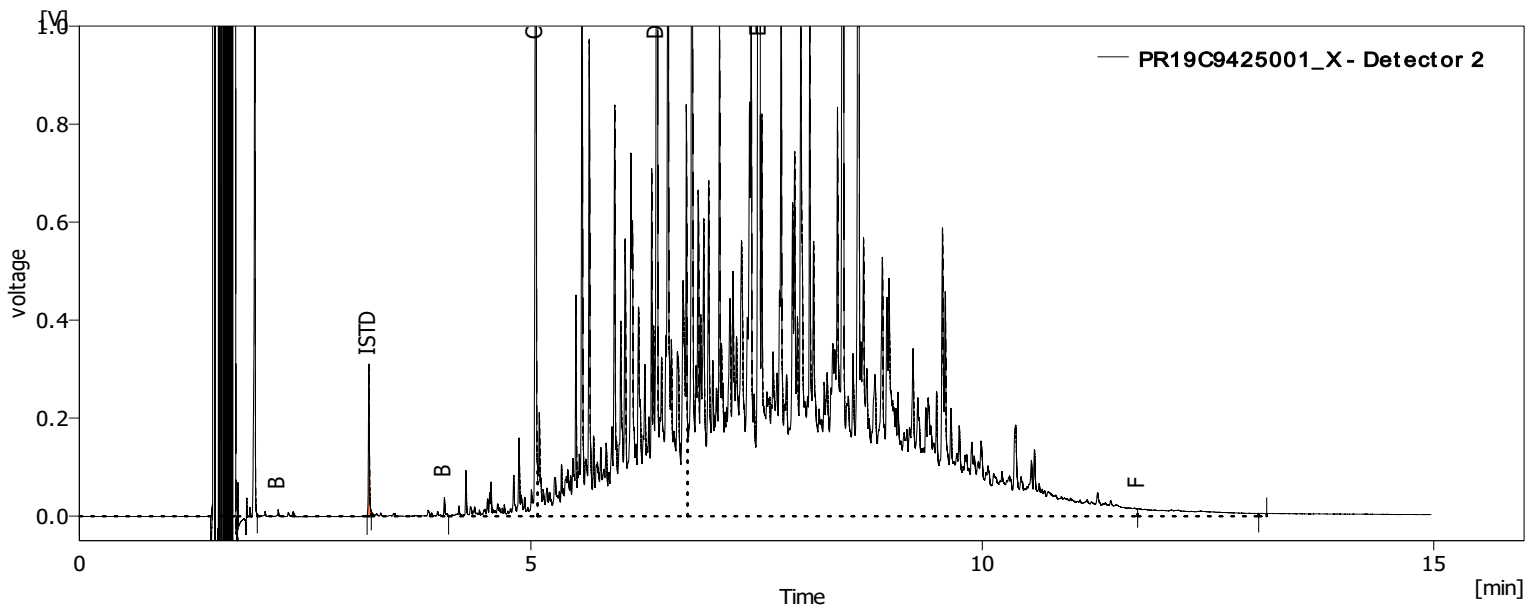
Sample Description:

Sample ID :
 Sample : PR19C9425001 R5X

Sample Parameters:

Amount [µg/µl] : 0 ISTD Amount : 0
 Inj. Volume [µL] : 2 Dilution : 5
 Solvent subtracted : I:\Organics\M-0807\2019\RU\Data\P_3.12.2019 9_34_31_vial95.PRM

Calibration : RU191122_FID07_ISTD1127_B By : IJ
 Description : Kvantitativní posouzení ropného znečištění
 Created : 02.12.2019 8:46:43 Modified : 02.12.2019 8:47:12



Result Table (ESTD - PR19C9425001_X - Detector 2)

	Reten. Time [min]	Area [mV.s]	Height [mV]	Amount [µg/µl]	Compound Name
4	3.206	242.074	310.751	0.03536	ISTD
	Group_C	3123.257	2649.485	0.33440	C10 - C12 Fraction
	Group_D	21639.779	2775.441	2.31689	C12 - C16 Fraction
	Group_E	67930.770	5192.975	7.27309	C16 - C35 Fraction
	Group_F	796.109	15.879	0.08524	C35 - C40 Fraction
	Group_B	174.515	52.021	0.01868	C6 - C10 Fraction
	Total	242.074	310.751	10.06366	

ALS Laboratory group
 ALS Czech Republic, s.r.o.
 Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9
 www.alsglobal.eu

NOTE: This chromatogram represents a focus on the signal obtained from the analysis. The size of the signal is increased, but does not mean the presence of an increased contamination in the sample.

POZNÁMKA: Na chromatogramu je detailně znázorněn signál získaný analýzou (přizpůsobení rozsahu signálové osy). Při porovnávání jednotlivých vzorků nemusí velikost odezvy vždy korespondovat s velikostí kontaminace.

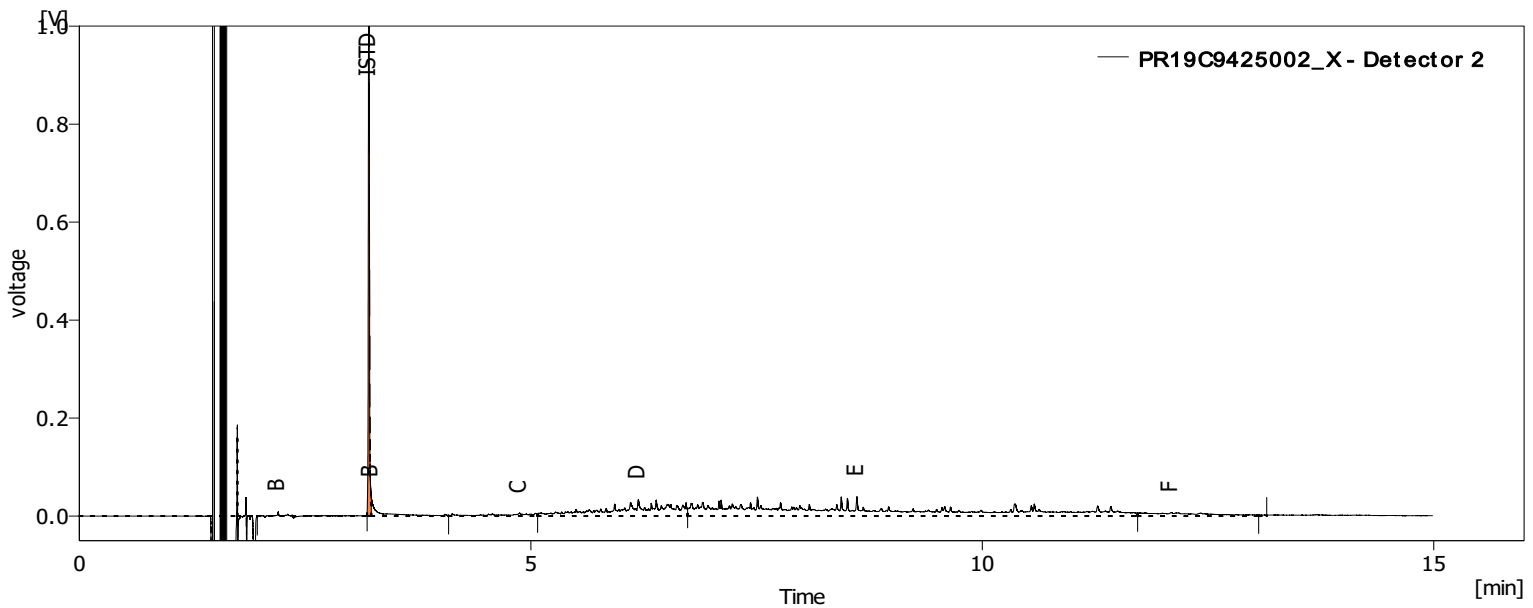
Sample Description:

Sample ID : 1221789
 Sample : PR19C9425002 X

Sample Parameters:

Amount [µg/µl] : 0 ISTD Amount : 0
 Inj. Volume [µL] : 2 Dilution : 1
 Solvent subtracted : I:\Organics\M-0807\2019\RU\Data\p2b_2.12.2019 19_50_14_vial55.PRM

Calibration : RU191122_FID07_ISTD1127_B By : IJ
 Description : Kvantitativní posouzení ropného znečištění
 Created : 02.12.2019 8:46:43 Modified : 02.12.2019 8:47:12



Result Table (ESTD - PR19C9425002_X - Detector 2)

	Reten. Time [min]	Area [mV.s]	Height [mV]	Amount [µg/µl]	Compound Name
4	3.206	1142.536	1545.758	0.03338	ISTD
	Group_C	143.192	6.236	0.00307	C10 - C12 Fraction
	Group_D	1186.178	33.254	0.02540	C12 - C16 Fraction
	Group_E	3532.987	39.505	0.07565	C16 - C35 Fraction
	Group_F	336.664	7.159	0.00721	C35 - C40 Fraction
	Group_B	247.481	47.337	0.00530	C6 - C10 Fraction
	Total	1142.536	1545.758	0.15000	

ALS Laboratory group
 ALS Czech Republic, s.r.o.
 Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9
 www.alsglobal.eu

NOTE: This chromatogram represents a focus on the signal obtained from the analysis. The size of the signal is increased, but does not mean the presence of an increased contamination in the sample.

POZNÁMKA: Na chromatogramu je detailně znázorněn signál získaný analýzou (přízůsobení rozsahu signálové osy). Při porovnávání jednotlivých vzorků nemusí velikost odezvy vždy korespondovat s velikostí kontaminace.

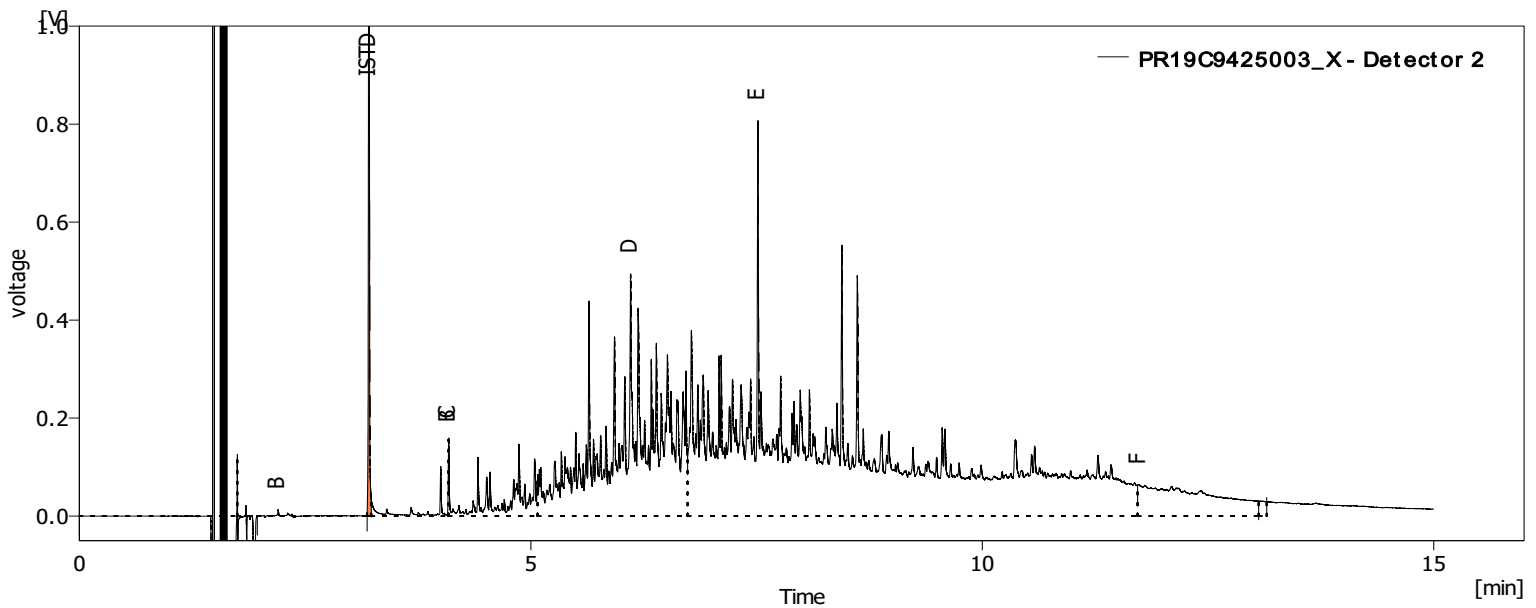
Sample Description:

Sample ID : 1221792
 Sample : PR19C9425003 X

Sample Parameters:

Amount [µg/µl] : 0 ISTD Amount : 0
 Inj. Volume [µL] : 2 Dilution : 1
 Solvent subtracted : I:\Organics\M-0807\2019\RU\Data\p2b_2.12.2019 19_50_14_vial55.PRM

Calibration : RU191122_FID07_ISTD1127_B By : IJ
 Description : Kvantitativní posouzení ropného znečištění
 Created : 02.12.2019 8:46:43 Modified : 02.12.2019 8:47:12



Result Table (ESTD - PR19C9425003_X - Detector 2)

	Reten. Time [min]	Area [mV.s]	Height [mV]	Amount [µg/µl]	Compound Name
4	3.207	1281.244	1783.970	0.03743	ISTD
	Group_C	1601.232	159.180	0.03429	C10 - C12 Fraction
	Group_D	12787.044	494.404	0.27381	C12 - C16 Fraction
	Group_E	34880.829	807.068	0.74691	C16 - C35 Fraction
	Group_F	3681.320	64.591	0.07883	C35 - C40 Fraction
	Group_B	419.438	163.658	0.00898	C6 - C10 Fraction
	Total	1281.244	1783.970	1.18025	



Chromatograms of GC/FID standards

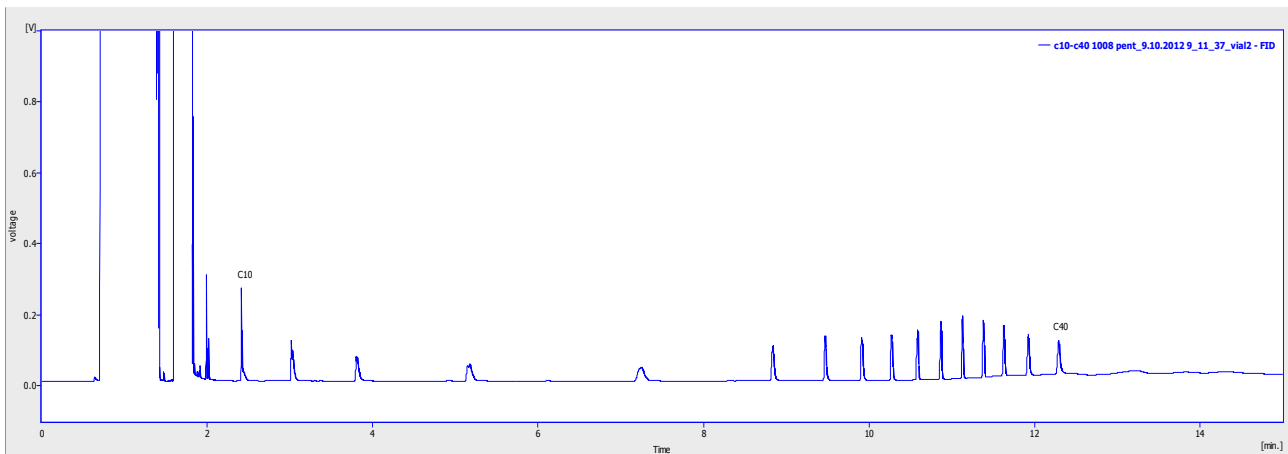
Note:

Chromatographic conditions differ from one sample to the other. It explains why retention times from the standard and from analyzed samples may be slightly different.

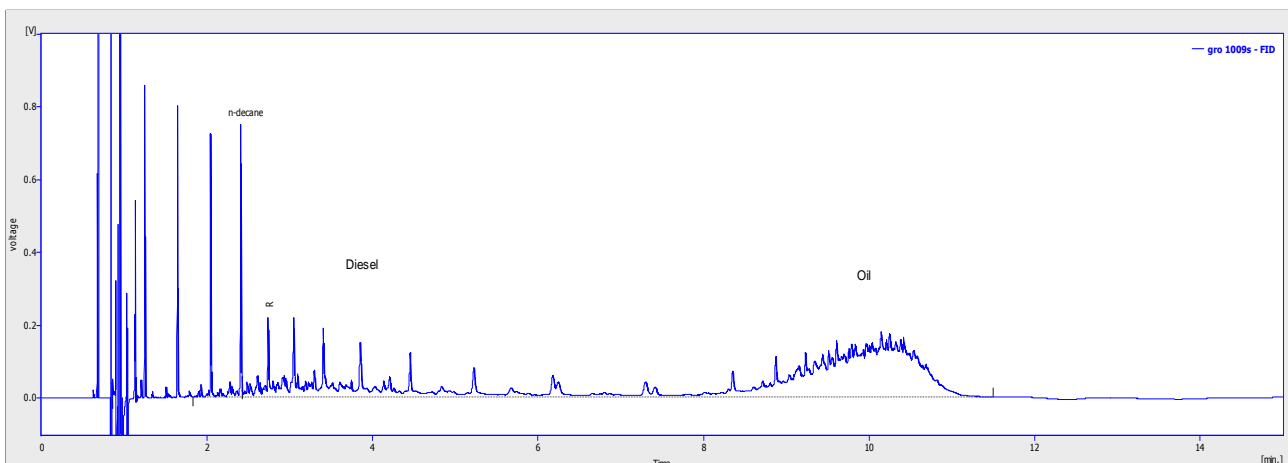
Poznámka:

Chromatografické podmínky jednotlivých vzorků se nepatrně liší. Retenční časy standardů a reálných vzorků se mohou proto lišit.

Standard: Alkanes Mix 12



Standard: Diesel + Motor oil (1:1)



ADRESA Na Harfě 336/9, 190 00 Prague 9, Czech Republic | PHONE +420 284 081 645 | E-MAIL customer.support@alsglobal.com
ALS CZECH REPUBLIC s.r.o., DIČ: CZ 27407551, Bank: Citibank Inc., IBAN CZ4826000000002509800106, SWIFT Code CITICZPX.
Společnost je zapsána v OR vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 111197
Part of the ALS Group A Campbell Brothers Limited Company



Chromatograms of GC/FID standards

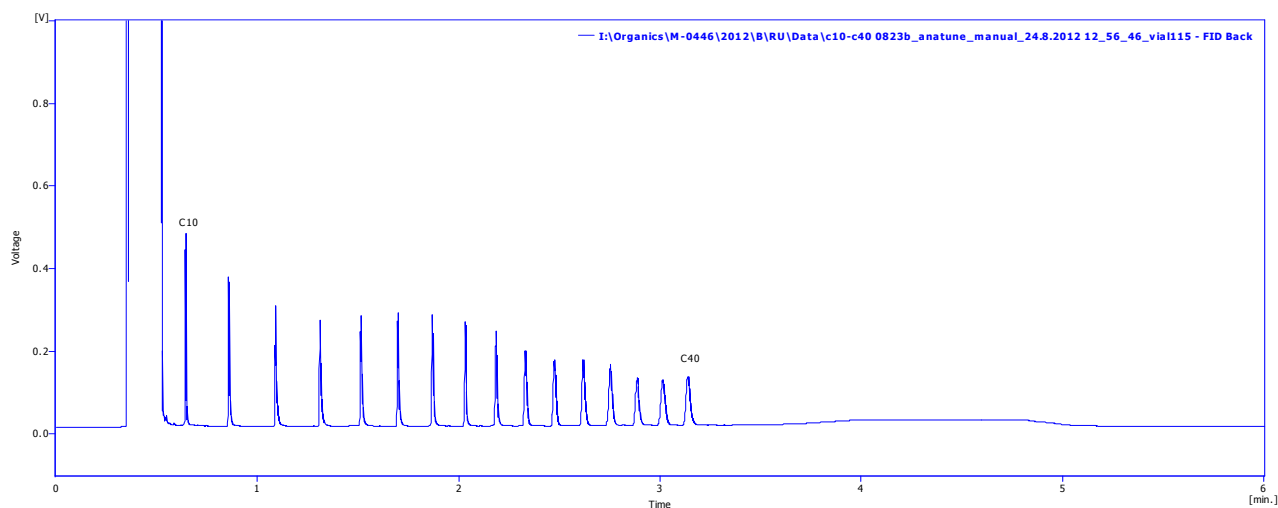
Note:

Chromatographic conditions differ from one sample to the other. It explains why retention times from the standard and from analyzed samples may be slightly different.

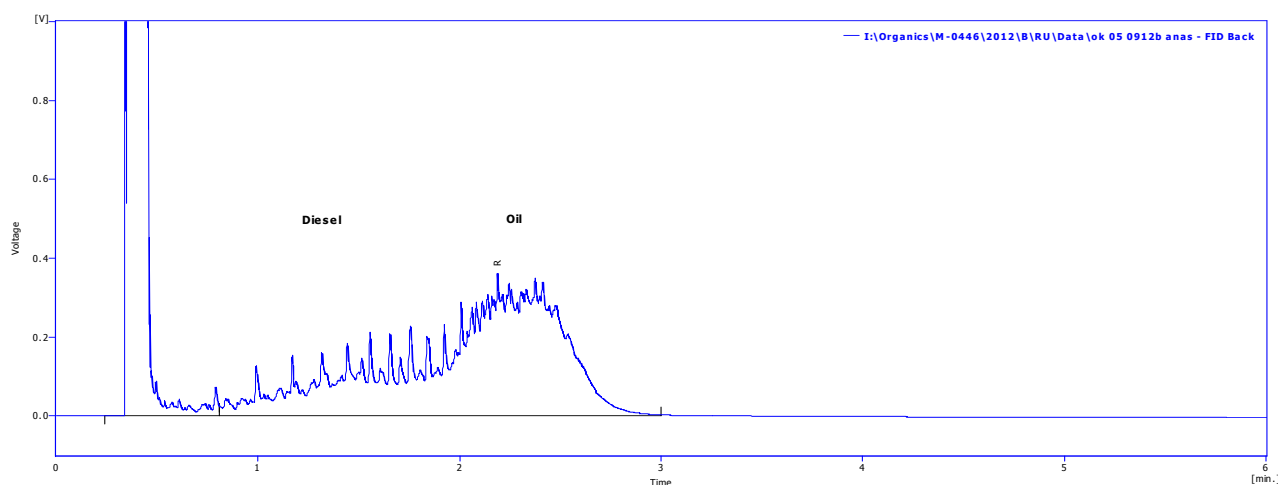
Poznámka:

Chromatografické podmínky jednotlivých vzorků se nepatrně liší. Retenční časy standardů a reálných vzorků se mohou proto lišit.

Standard: Alkanes Mix 12 (even n-alkanes from C₁₀H₂₂ to C₄₀H₈₂)



Standard: Diesel + Motor oil (1:1)



ADRESA Na Harfě 336/9, 190 00 Prague 9, Czech Republic | PHONE +420 284 081 645 | E-MAIL customer.support@alsglobal.com
ALS CZECH REPUBLIC s.r.o., DIČ: CZ 27407551, Bank: Citibank Inc., IBAN CZ4826000000002509800106, SWIFT Code CITICZPX.

Společnost je zapsána v OR vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 111197

Part of the ALS Group A Campbell Brothers Limited Company

ALS Laboratory group

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9
www.alsglobal.eu

NOTE: This chromatogram represents a focus on the signal obtained from the analysis. The size of the signal is increased, but does not mean the presence of an increased contamination in the sample.

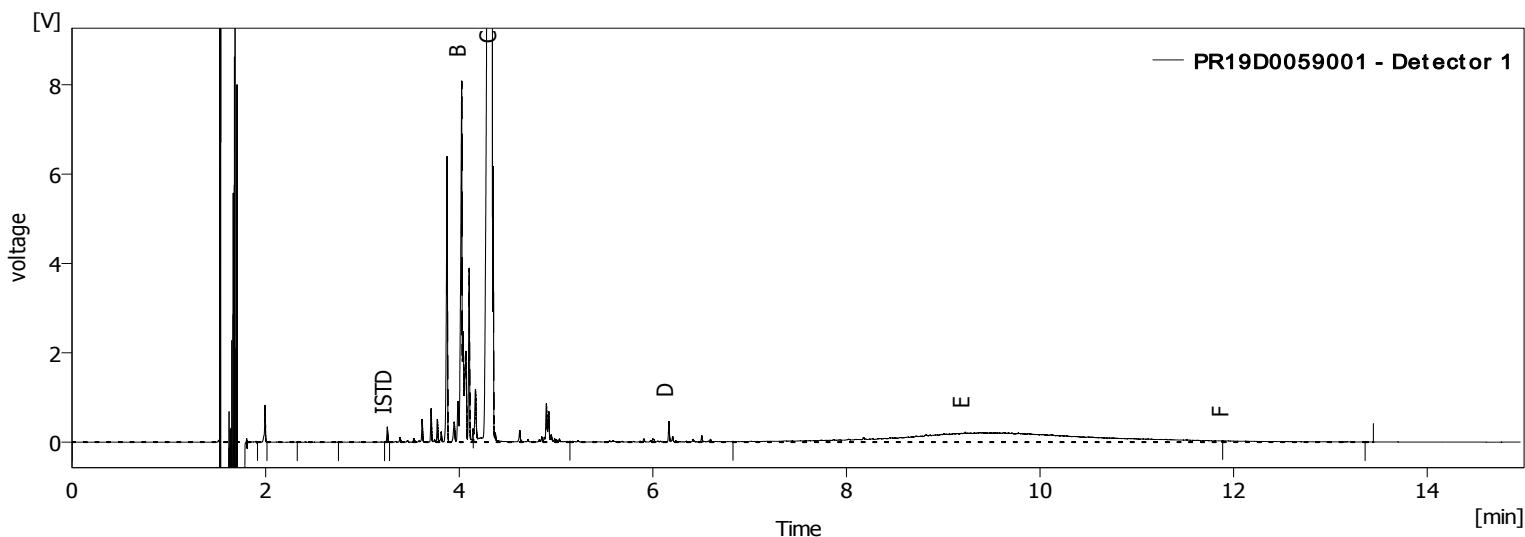
POZNÁMKA: Na chromatogramu je detailně znázorněn signál získaný analýzou (přízpusobením rozsahu signálové osy). Při porovnávání jednotlivých vzorků nemusí velikost odezvy vždy korespondovat s velikostí kontaminace.

Sample Description:

Sample ID : 1222325
Sample : PR19D0059001 5X

Sample Parameters:

Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{L}$] : 0 ISTD Amount : 0
Inj. Volume [μL] : 2 Dilution : 5
Solvent subtracted : I:\Organics\M-0807\2019\RU\Data\p1a_4.12.2019 6_39_50_vial15.PRM



Calibration : RU191122_FID07_ISTD1127_A
Description : Kvantitativní posouzení ropného znečištění
Created : 2.12.2019 8:41:47

By : IJ
Modified : 4.12.2019 11:46:59

Result Table (ESTD - PR19D0059001 - Detector 1)

	Reten. Time [min]	Area [mV.s]	Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{L}$]	Compound Name
6	3.257	231.511	0.03933	ISTD
	Group_C	98483.354	12.61501	C10 - C12 Fraction
	Group_D	1635.679	0.20952	C12 - C16 Fraction
	Group_E	28952.999	3.70867	C16 - C35 Fraction
	Group_F	1076.628	0.13791	C35 - C40 Fraction
	Group_B	23659.490	3.03061	C6 - C10 Fraction
	Total	231.511	19.74104	

ALS Laboratory group

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9
www.alsglobal.eu

NOTE: This chromatogram represents a focus on the signal obtained from the analysis. The size of the signal is increased, but does not mean the presence of an increased contamination in the sample.

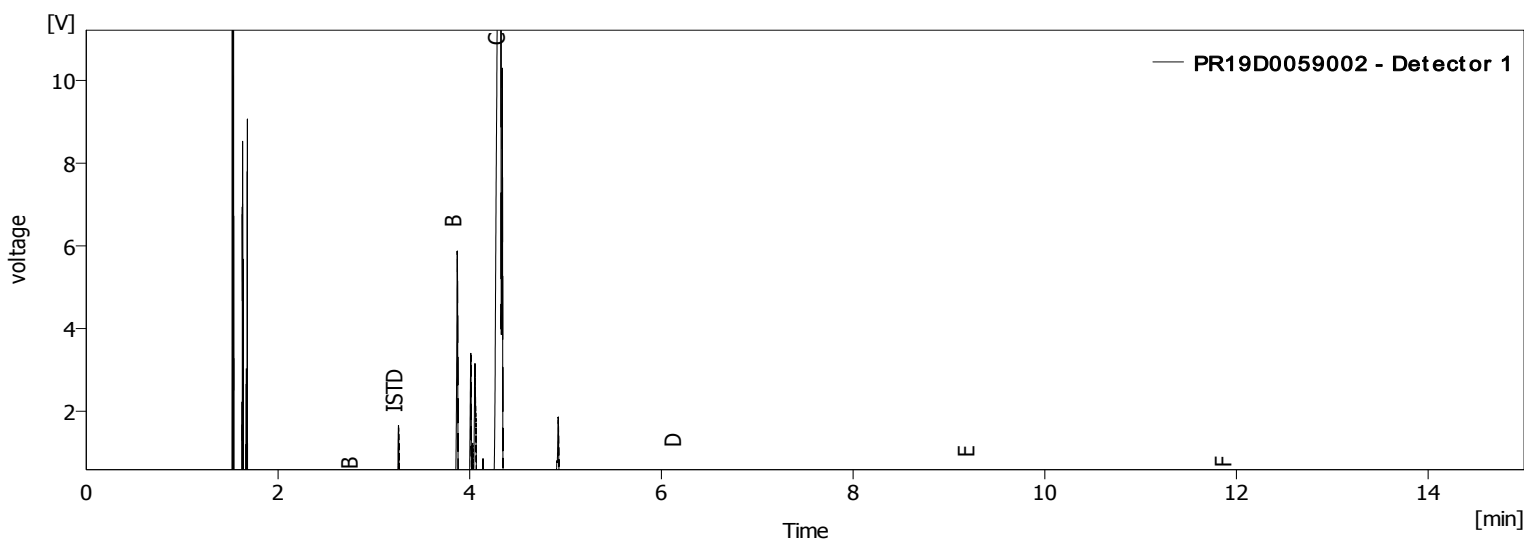
POZNÁMKA: Na chromatogramu je detailně znázorněn signál získaný analýzou (přízpusobení rozsahu signálové osy). Při porovnávání jednotlivých vzorků nemusí velikost odezvy vždy korespondovat s velikostí kontaminace.

Sample Description:

Sample ID : 1222326
Sample : PR19D0059002

Sample Parameters:

Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{L}$] : 0 ISTD Amount : 0
Inj. Volume [μL] : 2 Dilution : 1
Solvent subtracted : I:\Organics\M-0807\2019\RU\Data\P2A_3.12.2019 20_21_50_vial4.PRM



Calibration : RU191122_FID07_ISTD1127_A
Description : Kvantitativní posouzení ropného znečištění
Created : 2.12.2019 8:41:47

By : IJ
Modified : 4.12.2019 11:46:59

Result Table (ESTD - PR19D0059002 - Detector 1)

	Reten. Time [min]	Area [mV.s]	Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{L}$]	Compound Name
4	3.257	1140.048	0.03873	ISTD
	Group_C	70686.455	1.81088	C10 - C12 Fraction
	Group_D	2330.204	0.05970	C12 - C16 Fraction
	Group_E	40070.472	1.02655	C16 - C35 Fraction
	Group_F	2902.776	0.07436	C35 - C40 Fraction
	Group_B	14665.527	0.37571	C6 - C10 Fraction
	Total	1140.048	3.38594	

ALS Laboratory group

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9
www.alsglobal.eu

NOTE: This chromatogram represents a focus on the signal obtained from the analysis. The size of the signal is increased, but does not mean the presence of an increased contamination in the sample.

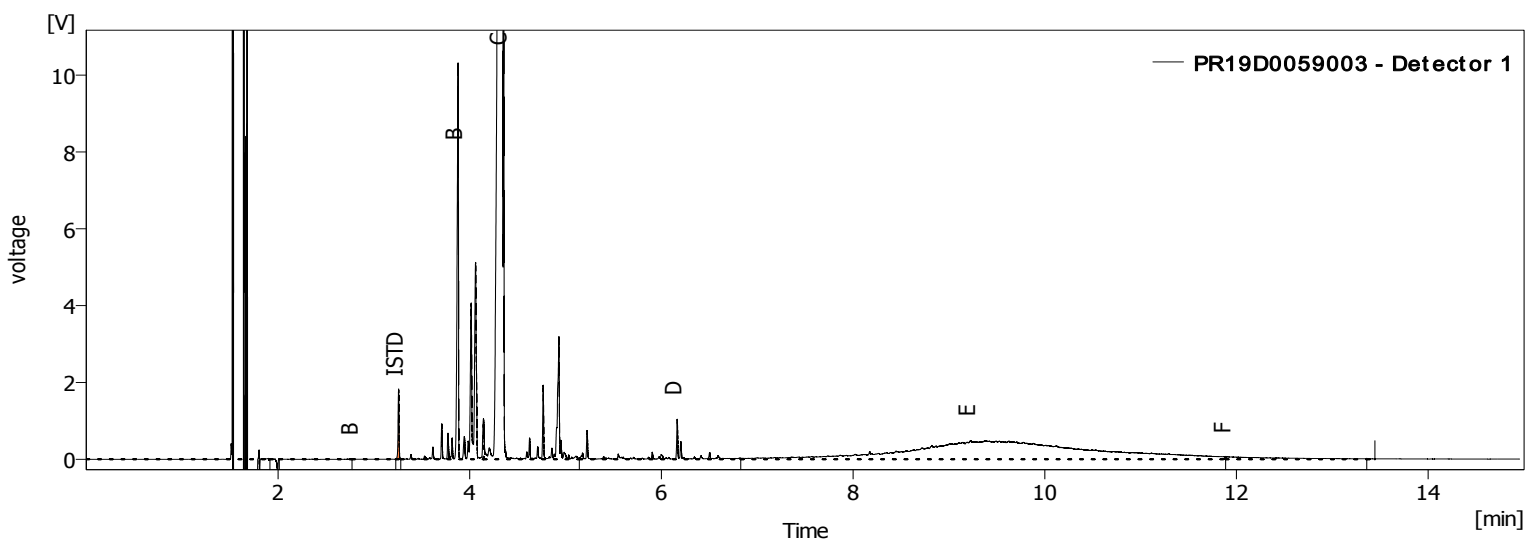
POZNÁMKA: Na chromatogramu je detailně znázorněn signál získaný analýzou (přízpusobením rozsahu signálové osy). Při porovnávání jednotlivých vzorků nemusí velikost odezvy vždy korespondovat s velikostí kontaminace.

Sample Description:

Sample ID : 1222327
Sample : PR19D0059003

Sample Parameters:

Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{L}$] : 0 ISTD Amount : 0
Inj. Volume [μL] : 2 Dilution : 1
Solvent subtracted : I:\Organics\M-0807\2019\RU\Data\p1a_4.12.2019_6_39_50_vial15.PRM



Calibration : RU191122_FID07_ISTD1127_A
Description : Kvantitativní posouzení ropného znečištění
Created : 2.12.2019 8:41:47

By : IJ
Modified : 4.12.2019 11:46:59

Result Table (ESTD - PR19D0059003 - Detector 1)

	Reten. Time [min]	Area [mV.s]	Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{L}$]	Compound Name
5	3.258	1292.293	0.04391	ISTD
	Group_C	118344.541	3.03182	C10 - C12 Fraction
	Group_D	4265.237	0.10927	C12 - C16 Fraction
	Group_E	62787.785	1.60853	C16 - C35 Fraction
	Group_F	2684.906	0.06878	C35 - C40 Fraction
	Group_B	23932.566	0.61312	C6 - C10 Fraction
	Total	1292.293	5.47543	

ALS Laboratory group

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9
www.alsglobal.eu

NOTE: This chromatogram represents a focus on the signal obtained from the analysis. The size of the signal is increased, but does not mean the presence of an increased contamination in the sample.

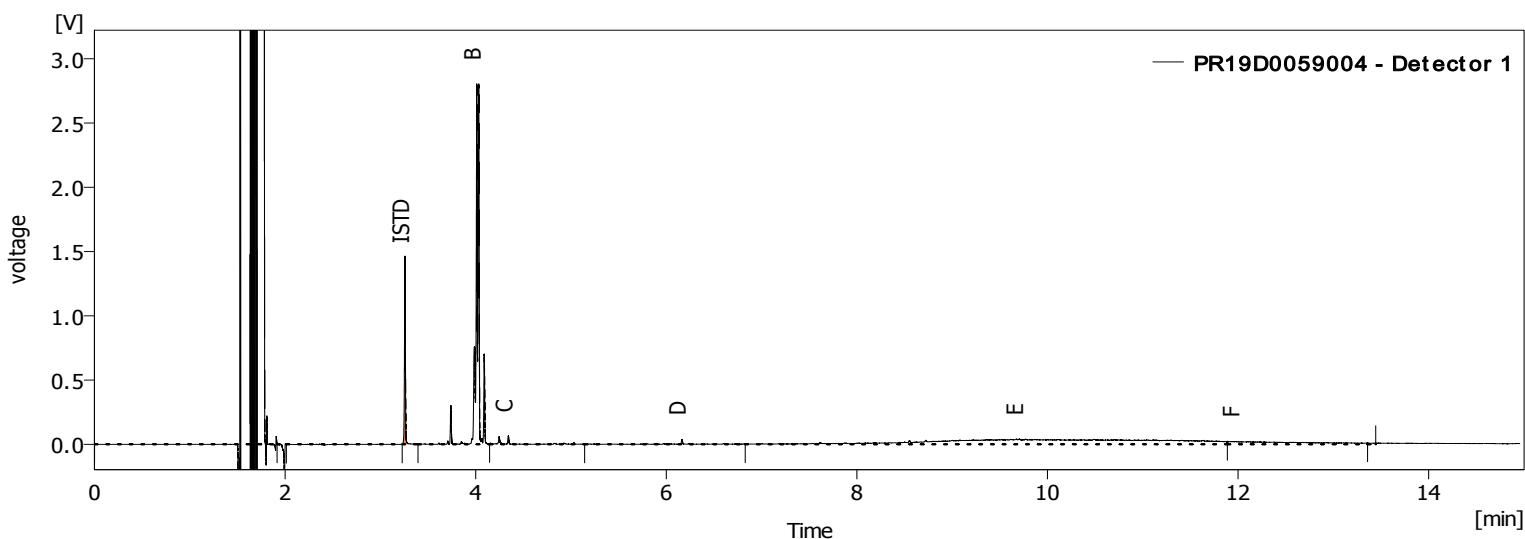
POZNÁMKA: Na chromatogramu je detailně znázorněn signál získaný analýzou (přízpusobení rozsahu signálové osy). Při porovnávání jednotlivých vzorků nemusí velikost odezvy vždy korespondovat s velikostí kontaminace.

Sample Description:

Sample ID : 1222332
Sample : PR19D0059004 Z

Sample Parameters:

Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{l}$] : 0 ISTD Amount : 0
Inj. Volume [μL] : 2 Dilution : 1
Solvent subtracted : I:\Organics\M-0807\2019\RU\Data\P3A_3.12.2019 22_52_56_vial9.PRM



Calibration : RU191122_FID07_ISTD1127_A
Description : Kvantitativní posouzení ropného znečištění
Created : 2.12.2019 8:41:47

By : IJ
Modified : 4.12.2019 11:46:59

Result Table (ESTD - PR19D0059004 - Detector 1)

	Reten. Time [min]	Area [mV.s]	Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{l}$]	Compound Name
4	3.258	1026.950	0.03489	ISTD
	Group_C	245.709	0.00629	C10 - C12 Fraction
	Group_D	218.525	0.00560	C12 - C16 Fraction
	Group_E	6872.980	0.17608	C16 - C35 Fraction
	Group_F	1299.350	0.03329	C35 - C40 Fraction
	Group_B	5813.985	0.14895	C6 - C10 Fraction
	Total	1026.950	0.40509	

ALS Laboratory group

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9
www.alsglobal.eu

NOTE: This chromatogram represents a focus on the signal obtained from the analysis. The size of the signal is increased, but does not mean the presence of an increased contamination in the sample.

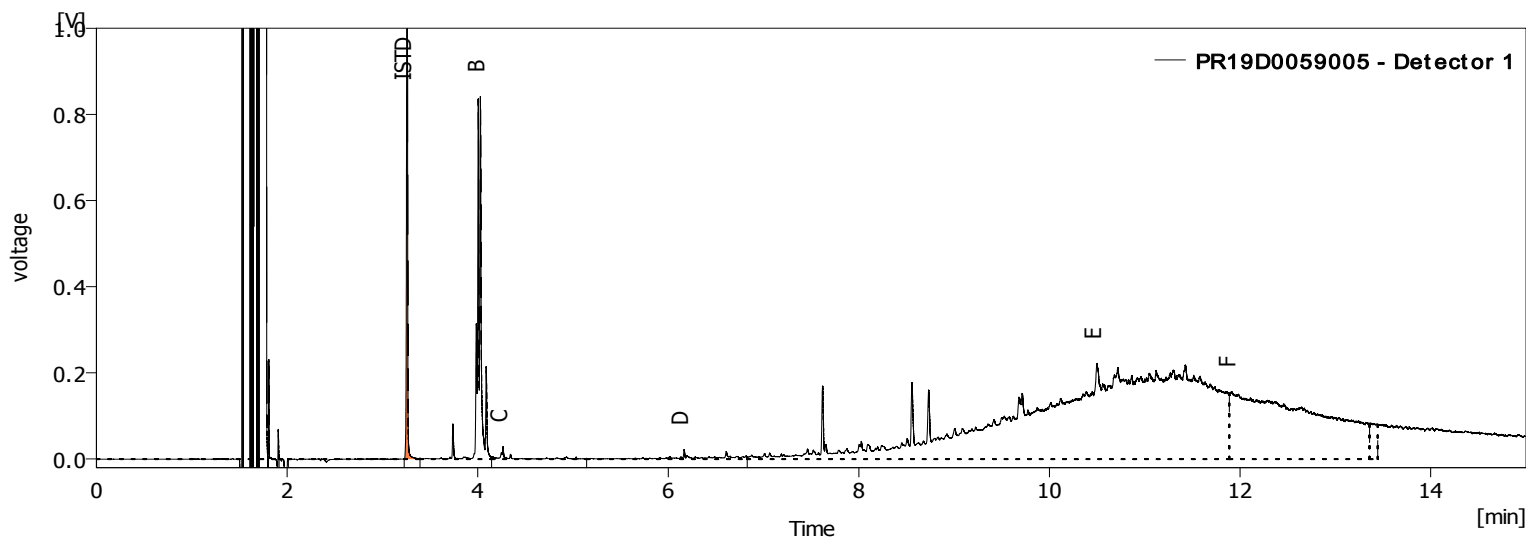
POZNÁMKA: Na chromatogramu je detailně znázorněn signál získaný analýzou (přízpusobením rozsahu signálové osy). Při porovnávání jednotlivých vzorků nemusí velikost odezvy vždy korespondovat s velikostí kontaminace.

Sample Description:

Sample ID : 1222333
Sample : PR19D0059005 Z

Sample Parameters:

Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{L}$] : 0 ISTD Amount : 0
Inj. Volume [μL] : 2 Dilution : 1
Solvent subtracted : I:\Organics\M-0807\2019\RU\Data\P3A_3.12.2019 22_52_56_vial9.PRM



Calibration : RU191122_FID07_ISTD1127_A
Description : Kvantitativní posouzení ropného znečištění
Created : 2.12.2019 8:41:47

By : IJ
Modified : 4.12.2019 11:46:59

Result Table (ESTD - PR19D0059005 - Detector 1)

	Reten. Time [min]	Area [mV.s]	Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{L}$]	Compound Name
4	3.259	1219.767	0.04144	ISTD
	Group_C	134.388	0.00344	C10 - C12 Fraction
	Group_D	281.543	0.00721	C12 - C16 Fraction
	Group_E	27992.330	0.71712	C16 - C35 Fraction
	Group_F	10113.013	0.25908	C35 - C40 Fraction
	Group_B	2030.139	0.05201	C6 - C10 Fraction
	Total	1219.767	1.08031	

ALS Laboratory group

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9
www.alsglobal.eu

NOTE: This chromatogram represents a focus on the signal obtained from the analysis. The size of the signal is increased, but does not mean the presence of an increased contamination in the sample.

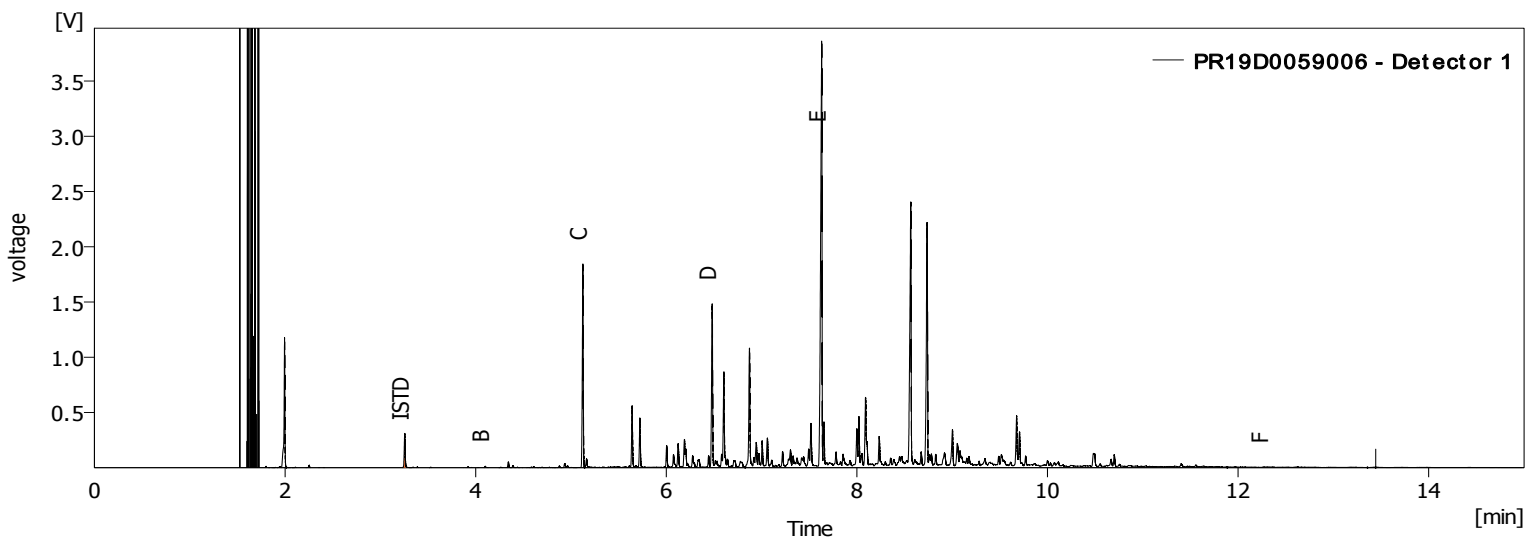
POZNÁMKA: Na chromatogramu je detailně znázorněn signál získaný analýzou (přízůsobení rozsahu signálové osy). Při porovnávání jednotlivých vzorků nemusí velikost odezvy vždy korespondovat s velikostí kontaminace.

Sample Description:

Sample ID : 1222349
Sample : PR19D0059006 5X

Sample Parameters:

Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{l}$] : 0 ISTD Amount : 0
Inj. Volume [μL] : 2 Dilution : 5
Solvent subtracted : I:\Organics\M-0807\2019\RU\Data\P4A_4.12.2019_1_24_24_vial14.PRM



Calibration : RU191122_FID07_ISTD1127_A
Description : Kvantitativní posouzení ropného znečištění
Created : 2.12.2019 8:41:47

By : IJ
Modified : 4.12.2019 11:46:59

Result Table (ESTD - PR19D0059006 - Detector 1)

	Reten. Time [min]	Area [mV.s]	Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{l}$]	Compound Name
4	3.255	231.934	0.03940	ISTD
	Group_C	1493.488	0.19130	C10 - C12 Fraction
	Group_D	4746.303	0.60797	C12 - C16 Fraction
	Group_E	22486.922	2.88041	C16 - C35 Fraction
	Group_F	465.558	0.05963	C35 - C40 Fraction
	Group_B	51.829	0.00664	C6 - C10 Fraction
	Total	231.934	3.78536	



Chromatograms of GC/FID standards

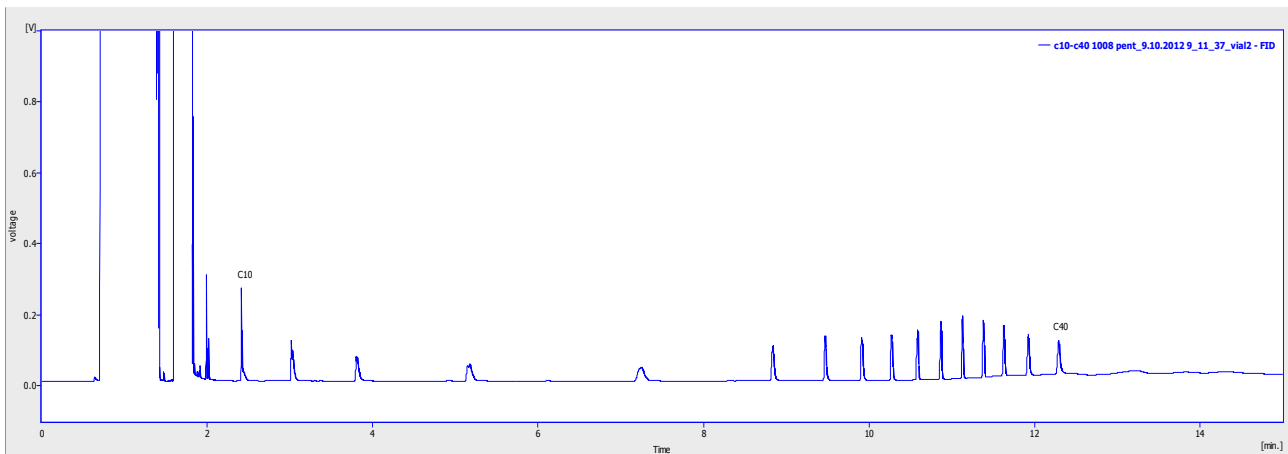
Note:

Chromatographic conditions differ from one sample to the other. It explains why retention times from the standard and from analyzed samples may be slightly different.

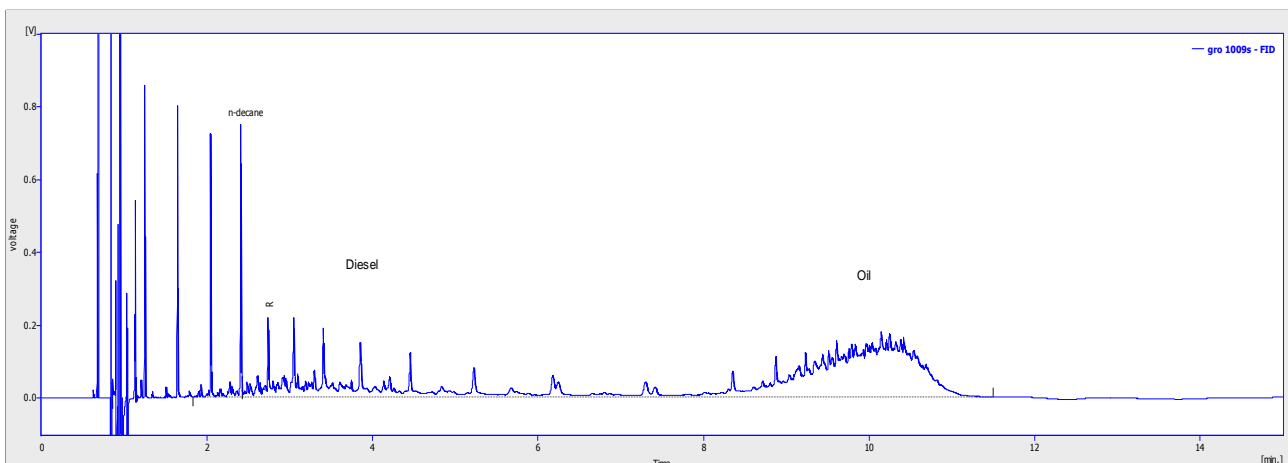
Poznámka:

Chromatografické podmínky jednotlivých vzorků se nepatrně liší. Retenční časy standardů a reálných vzorků se mohou proto lišit.

Standard: Alkanes Mix 12



Standard: Diesel + Motor oil (1:1)



ADRESA Na Harfě 336/9, 190 00 Prague 9, Czech Republic | PHONE +420 284 081 645 | E-MAIL customer.support@alsglobal.com
ALS CZECH REPUBLIC s.r.o., DIČ: CZ 27407551, Bank: Citibank Inc., IBAN CZ4826000000002509800106, SWIFT Code CITICZPX.
Společnost je zapsána v OR vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 111197
Part of the ALS Group A Campbell Brothers Limited Company

ALS Laboratory group

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9
www.alsglobal.eu

NOTE: This chromatogram represents a focus on the signal obtained from the analysis. The size of the signal is increased, but does not mean the presence of an increased contamination in the sample.

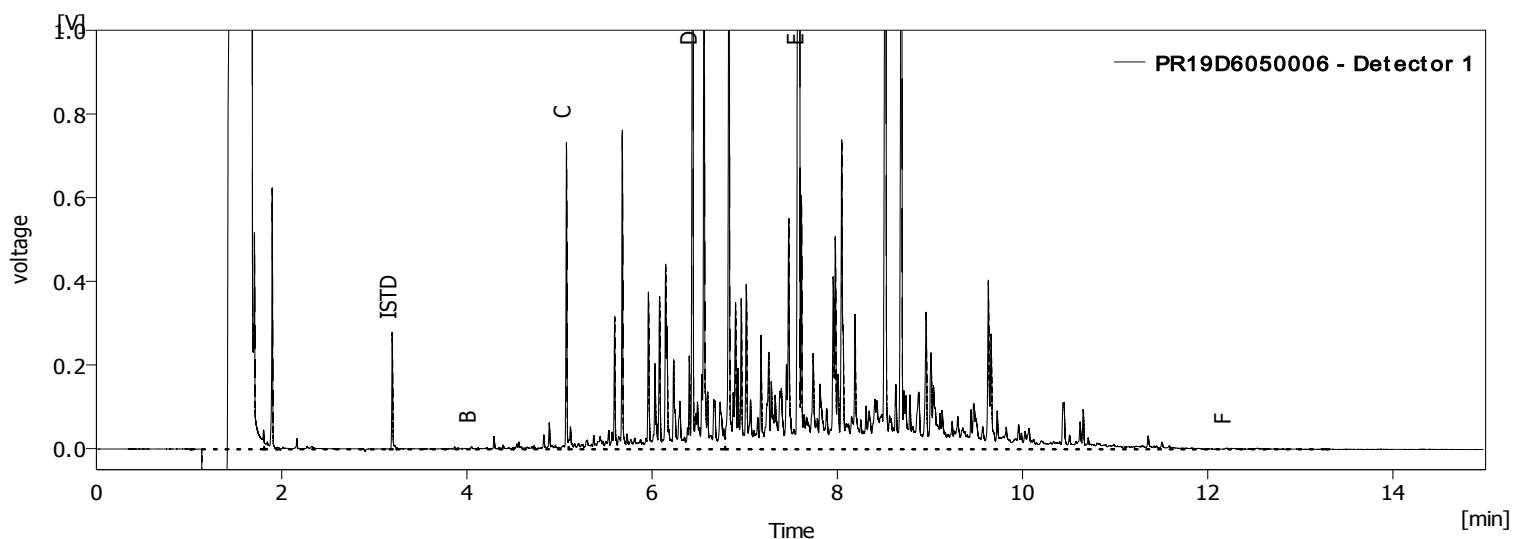
POZNÁMKA: Na chromatogramu je detailně znázorněn signál získaný analýzou (přízpusobení rozsahu signálové osy). Při porovnávání jednotlivých vzorků nemusí velikost odezvy vždy korespondovat s velikostí kontaminace.

Sample Description:

Sample ID : 1225646
Sample : PR19D6050006 5X

Sample Parameters:

Amount [µg/µl] : 0 ISTD Amount : 0
Inj. Volume [µL] : 2 Dilution : 5
Solvent subtracted : I:\Organics\M-0807\2019\RU\Data\P_17.12.2019 18_58_17_vial9.PRM



Calibration : RU191206_FID07_A

By : Administrator

Description : Kvantitativní posouzení ropného znečištění

Created : 18.12.2019 13:38:48

Modified : 18.12.2019 13:42:39

Result Table (ESTD - PR19D6050006 - Detector 1)

	Reten. Time [min]	Area [mV.s]	Height [mV]	Amount [µg/µl]	Compound Name
4	3.194	208.122	280.036	0.03544	ISTD
	Group_C	823.133	733.118	0.11004	C10 - C12 Fraction
	Group_D	7951.018	2113.541	1.06292	C12 - C16 Fraction
	Group_E	28560.895	4758.540	3.81812	C16 - C35 Fraction
	Group_F	67.614	3.053	0.00904	C35 - C40 Fraction
	Group_B	77.884	6.345	0.01041	C6 - C10 Fraction
	Total	208.122	280.036	5.04597	

ALS Laboratory group

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9
www.alsglobal.eu

NOTE: This chromatogram represents a focus on the signal obtained from the analysis. The size of the signal is increased, but does not mean the presence of an increased contamination in the sample.

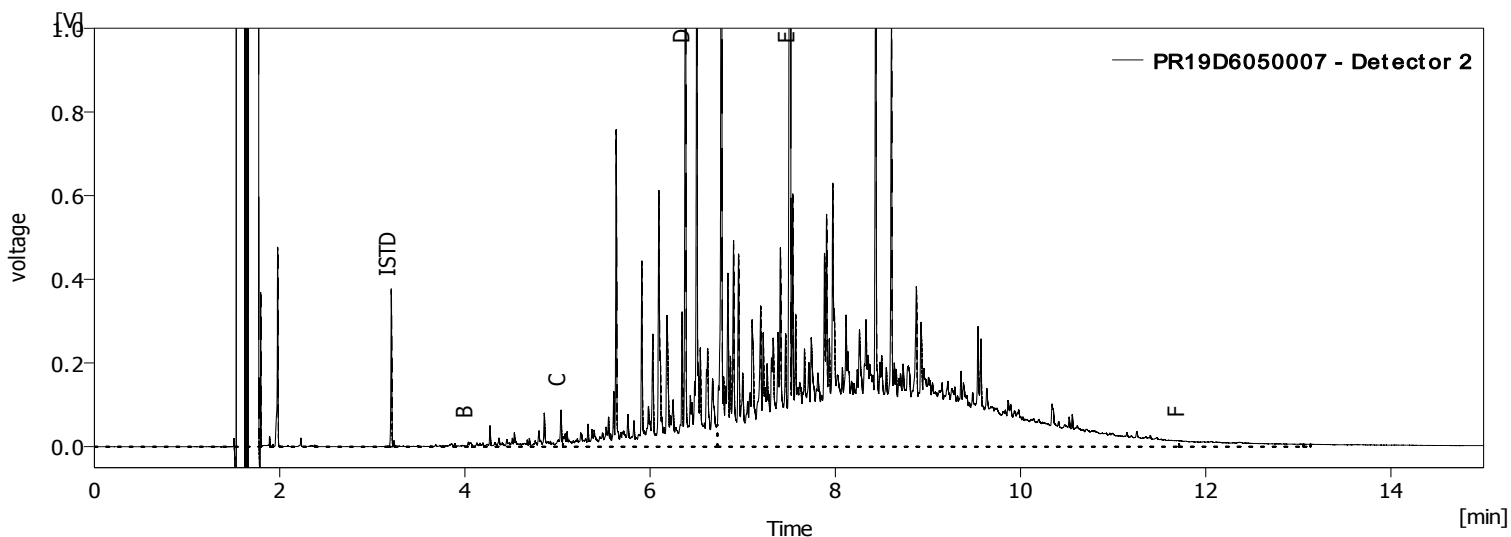
POZNÁMKA: Na chromatogramu je detailně znázorněn signál získaný analýzou (přízpusobením rozsahu signálové osy). Při porovnávání jednotlivých vzorků nemusí velikost odezvy vždy korespondovat s velikostí kontaminace.

Sample Description:

Sample ID : 1225655
Sample : PR19D6050007 5X

Sample Parameters:

Amount [µg/µl] : 0 ISTD Amount : 0
Inj. Volume [µL] : 2 Dilution : 5
Solvent subtracted : I:\Organics\M-0807\2019\RU\Data\p1B_18.12.2019 13_56_17_vial51.PRM



Calibration : RU191206_FID07_B

By : Administrator

Description : Kvantitativní posouzení ropného znečištění

Created : 18.12.2019 13:39:29

Modified : 18.12.2019 13:48:25

Result Table (ESTD - PR19D6050007 - Detector 2)

	Reten. Time [min]	Area [mV.s]	Height [mV]	Amount [µg/µl]	Compound Name
4	3.206	258.608	377.481	0.03687	ISTD
	Group_C	614.456	87.835	0.06498	C10 - C12 Fraction
	Group_D	8661.631	1552.150	0.91596	C12 - C16 Fraction
	Group_E	39409.208	3266.921	4.16751	C16 - C35 Fraction
	Group_F	731.674	14.490	0.07737	C35 - C40 Fraction
	Group_B	100.267	10.941	0.01060	C6 - C10 Fraction
	Total	258.608	377.481	5.27329	

ALS Laboratory group

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9
www.alsglobal.eu

NOTE: This chromatogram represents a focus on the signal obtained from the analysis. The size of the signal is increased, but does not mean the presence of an increased contamination in the sample.

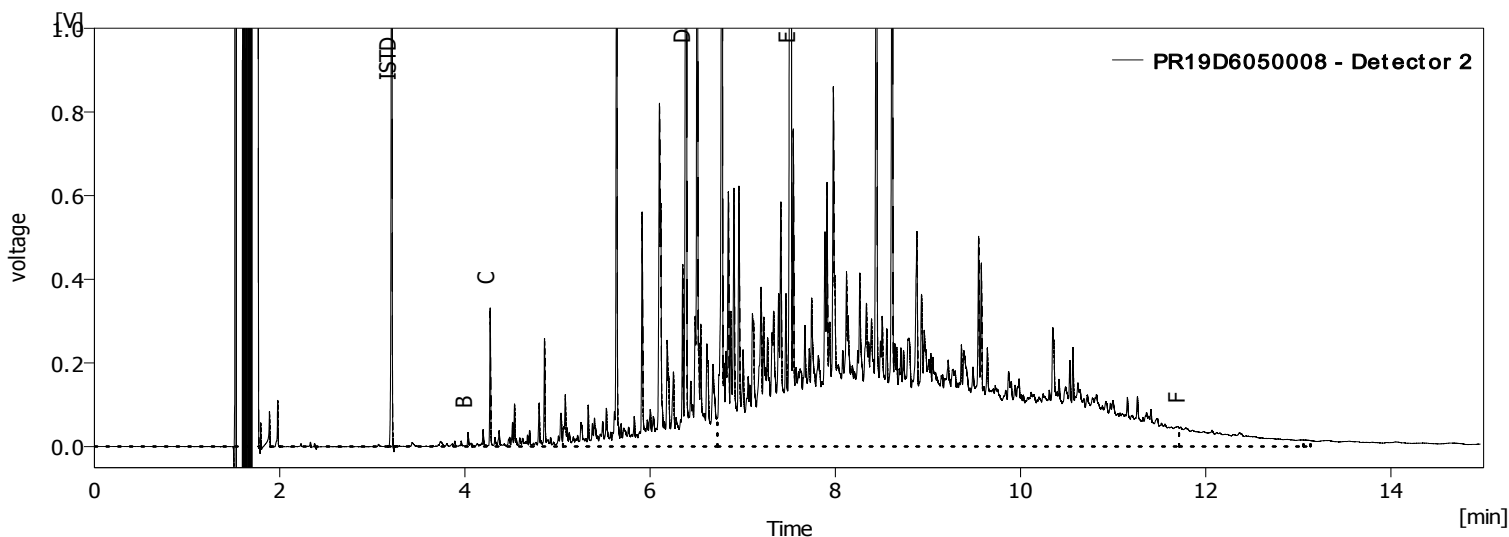
POZNÁMKA: Na chromatogramu je detailně znázorněn signál získaný analýzou (přízpusobením rozsahu signálové osy). Při porovnávání jednotlivých vzorků nemusí velikost odezvy vždy korespondovat s velikostí kontaminace.

Sample Description:

Sample ID : 1225661
Sample : PR19D6050008

Sample Parameters:

Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{l}$] : 0 ISTD Amount : 0
Inj. Volume [μL] : 2 Dilution : 1
Solvent subtracted : I:\Organics\M-0807\2019\RU\Data\P_17.12.2019 18_58_17_vial59.PRM



Calibration : RU191206_FID07_B

By : Administrator

Description : Kvantitativní posouzení ropného znečištění

Created : 18.12.2019 13:39:29

Modified : 18.12.2019 13:48:25

Result Table (ESTD - PR19D6050008 - Detector 2)

	Reten. Time [min]	Area [mV.s]	Height [mV]	Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{l}$]	Compound Name
4	3.209	1594.618	2355.172	0.04547	ISTD
	Group_C	1124.746	331.624	0.02379	C10 - C12 Fraction
	Group_D	12951.958	3091.350	0.27393	C12 - C16 Fraction
	Group_E	58123.034	3956.616	1.22930	C16 - C35 Fraction
	Group_F	2141.415	46.440	0.04529	C35 - C40 Fraction
	Group_B	141.287	33.716	0.00299	C6 - C10 Fraction
	Total	1594.618	2355.172	1.62076	

ALS Laboratory group

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9
www.alsglobal.eu

NOTE: This chromatogram represents a focus on the signal obtained from the analysis. The size of the signal is increased, but does not mean the presence of an increased contamination in the sample.

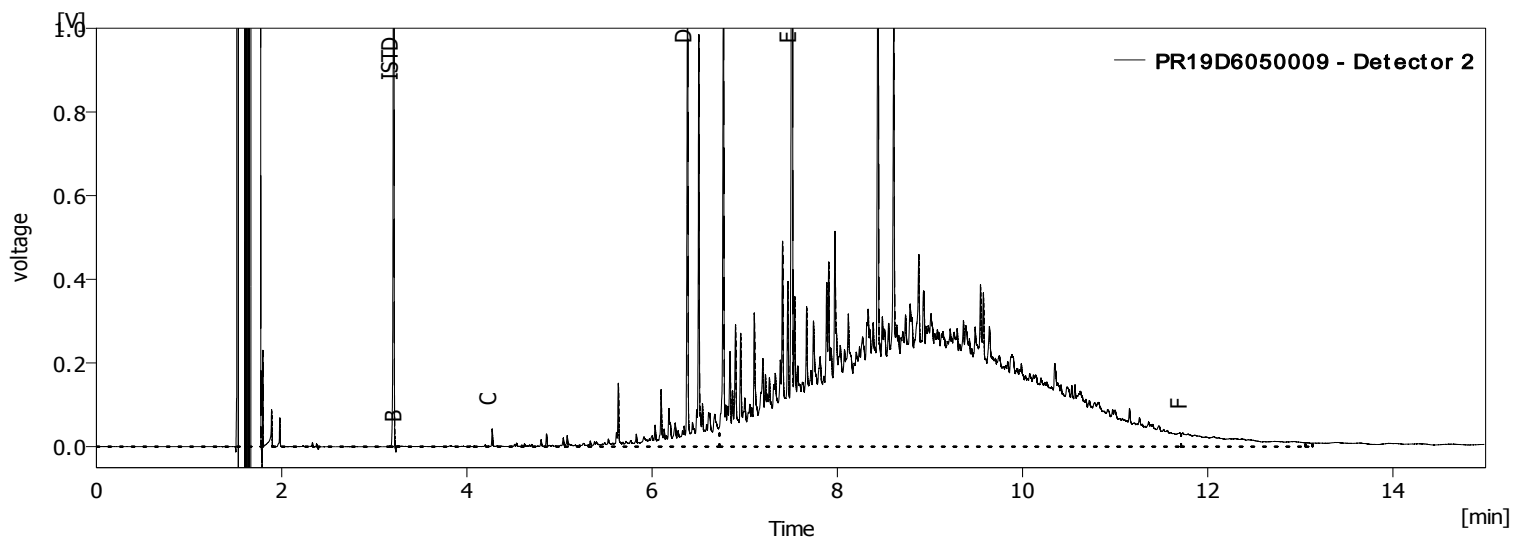
POZNÁMKA: Na chromatogramu je detailně znázorněn signál získaný analýzou (přizpůsobení rozsahu signálové osy). Při porovnávání jednotlivých vzorků nemusí velikost odezvy vždy korespondovat s velikostí kontaminace.

Sample Description:

Sample ID : 1225666
Sample : PR19D6050009

Sample Parameters:

Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{l}$] : 0 ISTD Amount : 0
Inj. Volume [μL] : 2 Dilution : 1
Solvent subtracted : I:\Organics\M-0807\2019\RU\Data\P_17.12.2019 18_58_17_vial59.PRM



Calibration : RU191206_FID07_B

By : Administrator

Description : Kvantitativní posouzení ropného znečištění

Created : 18.12.2019 13:39:29

Modified : 18.12.2019 13:48:25

Result Table (ESTD - PR19D6050009 - Detector 2)

	Reten. Time [min]	Area [mV.s]	Height [mV]	Amount [$\mu\text{g}/\mu\text{l}$]	Compound Name
4	3.209	1327.033	1993.810	0.03784	ISTD
	Group_C	144.504	42.388	0.00306	C10 - C12 Fraction
	Group_D	3964.808	1259.197	0.08386	C12 - C16 Fraction
	Group_E	55650.555	2639.717	1.17700	C16 - C35 Fraction
	Group_F	1395.023	32.575	0.02950	C35 - C40 Fraction
	Group_B	16.742	1.999	0.00035	C6 - C10 Fraction
	Total	1327.033	1993.810	1.33161	



ALS Czech Republic, s.r.o.

Na Harfě 336/9

190 00 Praha 9 Czech Republic

T +420 226 226 228

E customer.support@alsglobal.com

SVOC screening

Report to the Certificate of Analysis PR19D0059

Samples PR19D0059-001, 004 and 006

GC/MS screening of semi-volatile compounds in solid samples

Prague 04.12.2019



Client: ALS Scandinavia, Sweden
Address: Rinkebyvägen 19c
Danderyd, Sweden 182 36
Phone: 9202 89900

Client sample name(s):

PR19D0059 -001 = client sample name 1222325
-004 = client sample name 1222332
-006 = client sample name 1222349

Laboratory: Organic Department - GCMS section

Project: T1942659

Responsible: Josef Michael Haupt - GCMS Section Supervisor
Ondřej Prokop - GCMS Analyst

Analysis:

The samples were extracted and analyzed according to CZ_SOP_D06_03_157 Determination of organic pollutants by gas chromatography method with MS detection.

Accredited results:

All accredited analytes are reported in the Certificate of Analysis.

GC-MS screening results:

The screening results (non-accredited) are summarized below. All significant peaks were identified using NIST library and the identification was confirmed by the determination of retention (Kovacs) indices. Results were semi-quantified using the most proximate deuterated standards that are included in the standard SPIMFAB method. Sensitivity for screened analytes is decreased due to presence of aliphatics in sample 001 in range C16-C35.



SVOC screening results PR19D0059-001 = client sample name 1222325

No.	NIST fit	Analyte	CAS #	RT	RI CALC.	RI NIST	RI source	Result (mg/kg DW)
1	86.5%	Cymene (or isomer - C ₁₀ H ₁₄ aromatics)	99-87-6	6.293	1029	1026		3238
2	87.3%	Longifolen or its isomer	475-20-7	10.198	1430	1413		21.5
3	84.1%	α -Muurolene or its isomer	31983-22-9	10.927	1517	1496		9.89

SVOC screening results PR19D0059-004 = client sample name 1222332

No.	NIST fit	Analyte	CAS #	RT	RI CALC.	RI NIST	RI source	Result (mg/kg DW)
1	87.6%	2,4-Di-tert-butylphenol or its isomer	96-76-4	10.911	1515	1519		3.47

Notes:

*) The RI_{NIST} is only an estimate, no experimental data are available according to the NIST library

exp) The RI_{NIST} comes from experimental determination of RI by measurement of a standard of this compound



SVOC screening results PR19D0059-006 = client sample name 1222349

No.	NIST fit	Analyte	CAS #	RT	RI CALC.	RI NIST	RI source	Result (mg/kg DW)
1	90.5%	Dibenzofuran	132-64-9	11.095	1538	1487		48.0
2	74.1%	Benzo[def]fluorene	203-64-5	14.146	1956	1886		35.7
3	97.8%	2-Methylnaphthalene	91-57-6	9.117	1309	1308	exp	34.7
4	78.6%	9-Methylanthracene	779-02-2	14.011	1936	1980		27.8
5	97.0%	1-Methylnaphthalene	90-12-0	9.286	1327	1327	exp	24.0
6	93.0%	2-Methylphenanthrene	2531-84-2	13.969	1929	1936	exp	21.3
7	79.8%	Naphtho[2,3-b]thiophene	268-77-9	12.976	1785	1778		20.6
8	73.4%	11H-Benzo[b]fluorene	243-17-4	16.023	2261	2177		20.0
9	76.9%	p-Biphenylaldehyde	3218-36-8	12.048	1659	1669	*	19.6
10	83.9%	Xanthene	92-83-1	11.936	1644	1641		11.2
11	98.0%	Biphenyl	92-52-4	9.878	1393	1393	exp	10.5

Notes:

*) The RI_{NIST} is only an estimate, no experimental data are available according to the NIST library

exp) The RI_{NIST} comes from experimental determination of RI by measurement of a standard of this compound



Attachment no.2 to the certificate of analysis for work order PR19D0059

VOC screening

Samples PR19D0059 - 001, 004, 006

GC/MS screening of volatile compounds in the soil samples

Prague 6. 12. 2019



Client: ALS Scandinavia, Sweden

Address: Rinkebyvägen 19c
Danderyd, Sweden 182 36

Client sample names:

PR19D0059 - 001 = client sample name 1222325

PR19D0059 - 004 = client sample name 1222332

PR19D0059 - 006 = client sample name 1222349

Project: T1942659

Laboratory: Organic Department - VOC section

Responsible: Martin Landa - VOC Section Supervisor
Kamila Fišerová - VOC Analyst

Analysis:

The samples were prepared and analyzed according to CZ_SOP_D06_03_190 Low limit determination of volatile organic compounds by gas chromatography method with MS detection.

Accredited results:

All accredited analytes are reported in the Certificate of Analysis.

GC-MS screening results:

The NIST library was used in order to identify volatile organic compounds in the samples. The results of screening (non-accredited method) are listed in the Table 1 for the sample PR19D0059 - 001 (=1222325) and in the Table 2 for the sample PR19D0059 - 004 (=1222332).

Other volatile organic compounds were not identified by the NIST library in the sample PR19D0059 - 006 (=1222349).

Sample PR19D0059 - 001 (=1222325) was 100x diluted due to high level of contamination.

Sample PR19D0059 - 004 (=1222332) was 10x diluted due to high level of contamination.

Table 1 VOC screening - results of compounds identified in the sample PR19D0059 - 001 (=1222325)

No.	NIST probability	Analyte	RT	Result (mg/kg DW)
1	100.0%	p-Isopropyltoluene	11.517	7 424



Table 2 VOC screening - results of compounds identified in the sample PR19D0059 - 004 (=1222332)

No.	NIST probability	Analyte	RT	Result (mg/kg DW)
1	60.6%	Isocamphane	10.433	296.4

Rapport

Sida 1 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Ankomstdatum **2019-11-27**
Utfärdad **2019-12-09**

Relement Miljö Väst AB
Johan Lindenbaum

Grimsbygatan 24
211 24 Malmö
Sweden

Projekt
Bestnr **1318-168**

Analys av fast prov

Er beteckning	1970					
	4,0-4,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222321					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.7		%	1	O	COTR
naftalen	16	5.9	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	2.0	0.56	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	30	9.0	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	24	7.2	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	80	22	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	8.4	2.4	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	60	17	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	45	13	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	15	4.2	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	12	3.2	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	9.2	2.7	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	2.9	0.90	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	6.5	2.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.73	0.26	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	2.7	0.84	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	2.6	0.88	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	320		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	49		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	270		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	48		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	220		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	52		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 2 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1970					
	5,0-5,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222322					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.5		%	1	O	COTR
naftalen	37	14	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	3.8	1.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	51	15	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	43	13	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	140	39	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	14	3.9	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	96	27	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	75	21	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	23	6.4	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	17	4.6	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	12	3.5	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	4.9	1.5	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	8.1	2.6	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.75	0.27	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylen	3.0	0.93	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	2.7	0.92	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	530		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	68		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	460		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	92		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	370		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	71		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 3 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1970 6,5-7,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222323					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.9		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	MISW
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16*	<30		mg/kg TS	3	N	AMLU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	24		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener*	10		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener*	2.0		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	12		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	MISW
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	MISW
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	MISW
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	MISW
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	MISW
xlener, summa*	<0.05		mg/kg TS	3	N	MISW
TEX, summa*	<0.1		mg/kg TS	3	N	MISW
naftalen	4.6	1.2	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	0.27	0.068	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	8.7	2.2	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	7.0	1.8	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	39	11	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	3.8	0.95	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	27	7.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	19	5.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	4.3	1.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	2.9	0.73	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	2.0	0.52	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	0.82	0.21	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	1.3	0.35	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	0.089	0.025	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	0.30	0.081	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	0.24	0.072	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	120		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena*	12		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga*	110		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L*	14		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M*	96		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H*	12		mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 4 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1970 7,0-7,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222324					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.5		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	MISW
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16*	<30		mg/kg TS	3	N	AMLU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	4.2		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener*	1.5		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener*	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	1.9		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	MISW
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	MISW
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	MISW
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	MISW
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	MISW
xlener, summa*	<0.05		mg/kg TS	3	N	MISW
TEX, summa*	<0.1		mg/kg TS	3	N	MISW
naftalen	1.5	0.39	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	1.8	0.45	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	1.3	0.33	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	6.6	1.8	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	1.0	0.25	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	4.2	1.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	2.9	0.78	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	0.62	0.16	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	0.52	0.13	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	0.28	0.073	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	0.18	0.045	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	0.16	0.043	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	0.12	0.032	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	0.089	0.027	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	21		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena*	1.8		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga*	19		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L*	3.3		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M*	16		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H*	2.0		mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 5 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1971 3,5-4,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222325					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.8	5.36	%	4	1	KAIN
alifater >C10-C12	61	24	mg/kg TS	4	1	KAIN
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	1	KAIN
alifater >C16-C35	565	226	mg/kg TS	4	1	KAIN
klorbensener, summa	<0.90		mg/kg TS	4	1	KAIN
PCB, summa 7	<0.70		mg/kg TS	4	1	KAIN
naftalen	0.21	0.08	mg/kg TS	4	1	KAIN
acenaftylen	<0.10		mg/kg TS	4	1	KAIN
acenaften	<0.10		mg/kg TS	4	1	KAIN
fluoren	<0.10		mg/kg TS	4	1	KAIN
fenantren	0.33	0.13	mg/kg TS	4	1	KAIN
antracen	<0.10		mg/kg TS	4	1	KAIN
fluoranten	<0.10		mg/kg TS	4	1	KAIN
pyren	0.13	0.05	mg/kg TS	4	1	KAIN
bens(a)antracen	0.096	0.038	mg/kg TS	4	1	KAIN
krysen	0.324	0.130	mg/kg TS	4	1	KAIN
bens(b)fluoranten	<0.050		mg/kg TS	4	1	KAIN
bens(k)fluoranten	<0.050		mg/kg TS	4	1	KAIN
bens(a)pyren	<0.050		mg/kg TS	4	1	KAIN
dibens(ah)antracen	<0.080		mg/kg TS	4	1	KAIN
benso(ghi)perylene	<0.10		mg/kg TS	4	1	KAIN
indeno(123cd)pyren	<0.050		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa 16*	1.1		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa cancerogena*	0.42		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa övriga*	0.67		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa L*	0.21		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa M*	0.46		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa H*	0.42		mg/kg TS	4	1	KAIN
övriga föreningar (semi-vol.)	se bilaga			4	1	MB
alifater >C5-C8	<1000		mg/kg TS	5	1	MB
alifater >C8-C10	<1000		mg/kg TS	5	1	MB
bensen	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
toluen	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
etylbenzen	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
xylener, summa	5.07		mg/kg TS	5	1	MB
indan	<10.0		mg/kg TS	5	1	MB
aromater >C8-C10	<195		mg/kg TS	5	1	MB
diklormetan	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
triklormetan	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
tetraklormetan (koltetraklorid)	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
1,1-diklorethan	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
1,2-diklorethan	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
1,1,1-triklorethan	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
1,1,2-triklorethan	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
1,1,2,2-tetraklorethan	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
1,2-diklorpropan	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
cis-1,2-diklorethan	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB

Rapport

Sida 6 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1971					
	3,5-4,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222325					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
trans-1,2-dikloreten	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
trikloreten	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
tetrakloreten	<5.00		mg/kg TS	5	1	MB
vinylklorid	<10.0		mg/kg TS	5	1	MB
monoklorbensen	<4.00		mg/kg TS	5	1	MB
diklorbensener	<9.00		mg/kg TS	5	1	MB
övriga föreningar (volatila)	se bilaga			5	1	MB
fraktion >C6-C10	1700	511	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C10-C12	7080	2120	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C12-C16	118	35	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C6-C16	8900		mg/kg TS	6	1	MB
fraktion >C16-C35	2080	625	mg/kg TS	6	1	KAIN
kromatogram*	se bilaga			7	1	MB

Rapport

Sida 7 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1971 4,0-4,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222326					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.9		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	11		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	26		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16*	37		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	380		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	16		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	1.8		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener*	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysener/metylbens(a)antracener*	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	1.6		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbensen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	0.16	0.040	mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	0.12	0.030	mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa*	0.28		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa*	0.28		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	0.37	0.100	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	0.21	0.053	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	0.43	0.11	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	0.39	0.11	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	0.21	0.055	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	0.39	0.098	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	0.27	0.070	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	0.15	0.038	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	0.12	0.032	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	0.18	0.049	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	0.16	0.048	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	2.9		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena*	1.3		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga*	1.6		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M*	1.4		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H*	1.5		mg/kg TS	3	N	AMLU
TS_105°C	90.2	5.44	%	6	1	KAIN
fraktion >C6-C10	208	62.5	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C10-C12	1000	301	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C12-C16	33	10	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C6-C16	1200		mg/kg TS	6	1	MB
fraktion >C16-C35	569	171	mg/kg TS	6	1	KAIN
kromatogram*	se bilaga			7	1	MB

Rapport

Sida 8 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1971 6,0-6,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222327					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	91.8		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16*	20		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	280		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	13		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	1.3		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener*	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkryser/metylbens(a)antracener*	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	0.25	0.063	mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	0.21	0.053	mg/kg TS	3	J	SYKU
xylen, summa*	0.46		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa*	0.46		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	0.11	0.030	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	0.14	0.035	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena*	0.14		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga*	0.11		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M*	0.11		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H*	0.14		mg/kg TS	3	N	AMLU
TS_105°C	91.0	5.49	%	6	1	KAIN
fraktion >C6-C10	342	102	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C10-C12	1690	507	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C12-C16	61	18	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C6-C16	2100		mg/kg TS	6	1	MB
fraktion >C16-C35	896	269	mg/kg TS	6	1	KAIN

Rapport

Sida 9 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1971					
	6,0-6,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222327					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
kromatogram*	se bilaga			7	1	MB

Rapport

Sida 10 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1971 7,0-7,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222328					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.4		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	22		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	22		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	350		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	27		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	1.3		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	0.18	0.040	mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbenzen	0.052	0.012	mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	0.57	0.14	mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	0.34	0.085	mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa *	0.91		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	1.1		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	0.15	0.041	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	0.11	0.030	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	0.091	0.024	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	0.15	0.038	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	0.24		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	0.26		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	0.26		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	0.24		mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 11 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1971 8,4-9,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222329					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.6		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	24		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	2.2		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	0.075	0.018	mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa *	0.075		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	0.075		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	<0.3		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	<0.3		mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 12 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1972					
	0,0-0,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222330					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	92.7		%	1	O	RAZE
As	5.51	0.94	mg/kg TS	8	D	YVWI
Ba	72.3	15	mg/kg TS	8	D	YVWI
Cd	0.283	0.048	mg/kg TS	8	D	YVWI
Co	5.87	1.1	mg/kg TS	8	D	YVWI
Cr	43.0	7.7	mg/kg TS	8	D	YVWI
Cu	62.0	11	mg/kg TS	8	D	YVWI
Hg	<0.2		mg/kg TS	8	D	YVWI
Ni	35.6	6.4	mg/kg TS	8	D	YVWI
Pb	16.7	3.3	mg/kg TS	8	D	YVWI
V	23.2	4.2	mg/kg TS	8	D	YVWI
Zn	120	20	mg/kg TS	8	D	YVWI
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	94		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	8.4		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	6.2		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	4.4		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	11		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	0.13	0.034	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	0.90	0.23	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	0.20	0.050	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	0.42	0.11	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	16	4.3	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	3.1	0.78	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	15	3.9	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	11	3.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	6.9	1.8	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	5.9	1.5	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	7.8	2.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	4.2	1.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	5.2	1.4	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	1.2	0.34	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylen	3.8	1.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	3.3	0.99	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	85		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	35		mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 13 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1972					
Provtagare	0,0-0,5					
	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222330					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa övriga *	51		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	1.2		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	46		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	38		mg/kg TS	3	N	AMLU
PCB 28	<0.002		mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB 52	0.023	0.0060	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB 101	0.043	0.012	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB 118	0.027	0.0078	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB 153	0.017	0.0049	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB 138	0.028	0.0084	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB 180	0.0033	0.0011	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB, summa 7 *	0.14		mg/kg TS	9	N	NIVE

Rapport

Sida 14 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1972 1,7-2,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11222331				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.9	%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20	mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20	mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30	mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	<20	mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1	mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1	mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1	mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkryser/metylbens(a)antracener *	<1	mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1	mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01	mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbenzen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa *	<0.05	mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1	mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	<1.5	mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	<0.3	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	<0.3	mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 15 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1972 3,5-4,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222332					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.9	5.36	%	4	1	KAIN
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	1	KAIN
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	1	KAIN
alifater >C16-C35	27	11	mg/kg TS	4	1	KAIN
klorbensener, summa	<0.90		mg/kg TS	4	1	KAIN
PCB, summa 7	<0.70		mg/kg TS	4	1	KAIN
naftalen	<0.10		mg/kg TS	4	1	KAIN
acenaftylen	<0.10		mg/kg TS	4	1	KAIN
acenaften	<0.10		mg/kg TS	4	1	KAIN
fluoren	<0.10		mg/kg TS	4	1	KAIN
fenantren	0.15	0.06	mg/kg TS	4	1	KAIN
antracen	<0.10		mg/kg TS	4	1	KAIN
fluoranten	0.14	0.05	mg/kg TS	4	1	KAIN
pyren	0.11	0.04	mg/kg TS	4	1	KAIN
bens(a)antracen	0.066	0.026	mg/kg TS	4	1	KAIN
krysen	0.078	0.031	mg/kg TS	4	1	KAIN
bens(b)fluoranten	0.066	0.026	mg/kg TS	4	1	KAIN
bens(k)fluoranten	0.054	0.022	mg/kg TS	4	1	KAIN
bens(a)pyren	<0.050		mg/kg TS	4	1	KAIN
dibens(ah)antracen	<0.080		mg/kg TS	4	1	KAIN
benso(ghi)perylene	<0.10		mg/kg TS	4	1	KAIN
indeno(123cd)pyren	<0.050		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa 16*	0.66		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa cancerogena*	0.26		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa övriga*	0.40		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa M*	0.40		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa H*	0.26		mg/kg TS	4	1	KAIN
övriga föreningar (semi-vol.)	se bilaga			4	1	MB
alifater >C5-C8	<100		mg/kg TS	5	1	MB
alifater >C8-C10	<100		mg/kg TS	5	1	MB
bensen	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
toluen	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
etylbenzen	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
xylener, summa	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
indan	<1.00		mg/kg TS	5	1	MB
aromater >C8-C10	<19.5		mg/kg TS	5	1	MB
diklormetan	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
triklormetan	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
1,1-diklorethan	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
1,2-diklorethan	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
1,1,1-triklorethan	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
1,1,2-triklorethan	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
1,1,2,2-tetraklorethan	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
1,2-diklorpropan	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
cis-1,2-diklorethan	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB

Rapport

Sida 16 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1972					
	3,5-4,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222332					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
trans-1,2-dikloreten	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
trikloreten	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
tetrakloreten	<0.500		mg/kg TS	5	1	MB
vinylklorid	<1.00		mg/kg TS	5	1	MB
monoklorbensen	<0.400		mg/kg TS	5	1	MB
diklorbensener	<0.900		mg/kg TS	5	1	MB
övriga föreningar (volatila)	se bilaga			5	1	MB
fraktion >C6-C10	83.0	24.9	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C10-C12	<5.0		mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C12-C16	<10		mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C6-C16	83		mg/kg TS	6	1	MB
fraktion >C16-C35	98	29	mg/kg TS	6	1	KAIN
kromatogram*	se bilaga			7	1	MB

Rapport

Sida 17 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1972 5,0-5,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222333					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.2		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	36		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	1.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysen/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	1.6		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	0.17	0.043	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	1.4	0.38	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	1.0	0.25	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	1.7	0.44	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	1.3	0.35	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	0.68	0.18	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	0.77	0.19	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	0.63	0.16	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	0.31	0.078	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	0.55	0.15	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	0.087	0.024	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	0.33	0.089	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	0.35	0.11	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	9.3		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	3.4		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	5.9		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	0.17		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	5.4		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	3.7		mg/kg TS	3	N	AMLU
TS_105°C	87.9	5.30	%	6	1	KAIN
fraktion >C6-C10	29.3	8.8	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C10-C12	<5.0		mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C12-C16	<10		mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C6-C16	30		mg/kg TS	6	1	MB
fraktion >C16-C35	404	121	mg/kg TS	6	1	KAIN
kromatogram *	se bilaga			7	1	MB

Rapport

Sida 18 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1972 7,0-7,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222334					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.6		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16*	<30		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener*	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkryser/metylbens(a)antracener*	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa*	<0.05		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa*	<0.1		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	0.12	0.031	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	0.10	0.027	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	0.090	0.023	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena*	0.090		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga*	0.22		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M*	0.22		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H*	0.090		mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 19 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1972				
	7,5-8,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11222335				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	87.0	%	1	O	COTR
naftalen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftilen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 20 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1973 0,0-0,7					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222336					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	93.3		%	1	O	RAZE
As	4.85	0.82	mg/kg TS	8	D	YVWI
Ba	80.2	17	mg/kg TS	8	D	YVWI
Cd	0.104	0.018	mg/kg TS	8	D	YVWI
Co	5.33	0.96	mg/kg TS	8	D	YVWI
Cr	44.9	8.1	mg/kg TS	8	D	YVWI
Cu	29.3	5.3	mg/kg TS	8	D	YVWI
Hg	<0.2		mg/kg TS	8	D	YVWI
Ni	23.8	4.3	mg/kg TS	8	D	YVWI
Pb	12.9	2.6	mg/kg TS	8	D	YVWI
V	31.9	5.7	mg/kg TS	8	D	YVWI
Zn	88.1	15	mg/kg TS	8	D	YVWI
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	180		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	13		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	11		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	5.7		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	16		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	0.19	0.049	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	1.3	0.33	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	0.31	0.078	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	0.35	0.088	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	17	4.6	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	3.5	0.88	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	25	6.5	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	19	5.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	10	2.6	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	9.1	2.3	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	10	2.6	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	5.5	1.4	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	8.3	2.2	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	1.5	0.42	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylen	4.8	1.3	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	4.3	1.3	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	120		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	49		mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 21 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1973					
Provtagare	0,0-0,7					
	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222336					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa övriga *	71		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	1.8		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	65		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	54		mg/kg TS	3	N	AMLU
PCB 28	0.0028	0.00081	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB 52	0.011	0.0029	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB 101	0.015	0.0044	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB 118	0.011	0.0032	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB 153	0.0045	0.0013	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB 138	0.0089	0.0027	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB 180	0.0021	0.00067	mg/kg TS	9	J	NIVE
PCB, summa 7 *	0.055		mg/kg TS	9	N	NIVE

Rapport

Sida 22 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1973 2,2-2,3				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11222337				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	95.5	%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20	mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20	mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16*	<30	mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	<20	mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1	mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1	mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener*	<1	mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkryser/metylbens(a)antracener*	<1	mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1	mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01	mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbenzen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa*	<0.05	mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa*	<0.1	mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	<1.5	mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena*	<0.3	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga*	<0.5	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L*	<0.15	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M*	<0.25	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H*	<0.3	mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 23 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1973					
	3,0-3,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222338					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.8		%	1	O	COTR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	0.15	0.042	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	0.94	0.26	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	0.26	0.073	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	1.2	0.34	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	0.88	0.25	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	0.52	0.15	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	0.43	0.12	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.54	0.16	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.20	0.062	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	0.37	0.12	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.086	0.031	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	0.24	0.074	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.23	0.078	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	6.0		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	2.4		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	3.7		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	0.15		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	3.3		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	2.6		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 24 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1973					
	5,5-6,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222339					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.7		%	1	O	COTR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	0.19	0.053	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	0.26	0.073	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	0.19	0.053	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	0.10	0.028	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	0.084	0.023	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.098	0.028	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	0.070	0.022	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	0.35		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	0.64		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	0.64		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	0.35		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 25 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1973 6,5-7,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11222340				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.1	%	1	O	COTR
naftalen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 26 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1974 2,1-2,2					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222341					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.1		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16*	<30		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener*	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener*	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa*	<0.05		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa*	<0.1		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	0.12	0.031	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	0.11	0.030	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	0.11	0.028	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena*	0.11		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga*	0.23		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M*	0.23		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H*	0.11		mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 27 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1974 4,0-4,5				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11222342				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.1	%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20	mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20	mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30	mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	<20	mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1	mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1	mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1	mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkryser/metylbens(a)antracener *	<1	mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1	mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01	mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbenzen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa *	<0.05	mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1	mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	<1.5	mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	<0.3	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	<0.3	mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 28 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1974 6,8-7,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11222343				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	91.6	%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20	mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20	mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30	mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	24	mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1	mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1	mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1	mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkryser/metylbens(a)antracener *	<1	mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1	mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01	mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbenzen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05	mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa *	<0.05	mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1	mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.08	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	<1.5	mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	<0.3	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	<0.3	mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 29 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1974 8,5-9,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11222344				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.1	%	1	O	COTR
naftalen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 30 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1975					
	2,0-2,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222345					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.4		%	1	O	COTR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.070	0.020	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.060	0.020	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	0.13		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	0.13		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 31 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1975				
Provtagare	7,0-7,4				
	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11222346				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.7	%	1	O	COTR
naftalen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 32 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1978 2,0-2,6				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11222347				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	94.8	%	1	O	COTR
naftalen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 33 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1978 6,5-7,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11222348				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	86.7	%	1	O	COTR
naftalen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 34 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1970 2,5-3,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222349					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.6	5.41	%	4	1	KAIN
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	1	KAIN
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	1	KAIN
alifater >C16-C35	21	8	mg/kg TS	4	1	KAIN
klorbensener, summa	<0.90		mg/kg TS	4	1	KAIN
PCB, summa 7	<0.70		mg/kg TS	4	1	KAIN
naftalen	48.0	19.2	mg/kg TS	4	1	KAIN
acenaftylen	3.16	1.26	mg/kg TS	4	1	KAIN
acenaften	36.0	14.4	mg/kg TS	4	1	KAIN
fluoren	26.6	10.6	mg/kg TS	4	1	KAIN
fenantren	147	58.9	mg/kg TS	4	1	KAIN
antracen	16.3	6.52	mg/kg TS	4	1	KAIN
fluoranten	80.2	32.1	mg/kg TS	4	1	KAIN
pyren	57.4	22.9	mg/kg TS	4	1	KAIN
bens(a)antracen	24.9	9.96	mg/kg TS	4	1	KAIN
krysen	18.0	7.20	mg/kg TS	4	1	KAIN
bens(b)fluoranten	7.58	3.03	mg/kg TS	4	1	KAIN
bens(k)fluoranten	7.45	2.98	mg/kg TS	4	1	KAIN
bens(a)pyren	6.98	2.79	mg/kg TS	4	1	KAIN
dibens(ah)antracen	0.422	0.169	mg/kg TS	4	1	KAIN
benso(ghi)perylene	1.06	0.42	mg/kg TS	4	1	KAIN
indeno(123cd)pyren	1.57	0.627	mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa 16*	480		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa cancerogena*	67		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa övriga*	420		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa L*	87		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa M*	330		mg/kg TS	4	1	KAIN
PAH, summa H*	68		mg/kg TS	4	1	KAIN
övriga föreningar (semi-vol.)	se bilaga			4	1	MB
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	5	1	MB
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	5	1	MB
bensen	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
toluen	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
etylbenzen	0.455	0.182	mg/kg TS	5	1	MB
xylener, summa	0.972		mg/kg TS	5	1	MB
indan	3.27		mg/kg TS	5	1	MB
aromater >C8-C10	0.790		mg/kg TS	5	1	MB
diklormetan	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
triklormetan	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
tetraklormetan (koltetraklorid)	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
1,1-diklorethan	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
1,2-diklorethan	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
1,1,1-triklorethan	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
1,1,2-triklorethan	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
1,1,2,2-tetraklorethan	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
1,2-diklorpropan	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
cis-1,2-diklorethan	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB

Rapport

Sida 35 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Er beteckning	1970					
	2,5-3,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11222349					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
trans-1,2-dikloreten	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
trikloreten	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
tetrakloreten	<0.050		mg/kg TS	5	1	MB
vinylklorid	<0.10		mg/kg TS	5	1	MB
monoklorbensen	<0.040		mg/kg TS	5	1	MB
diklorbensener	<0.090		mg/kg TS	5	1	MB
övriga föreningar (volatila)	ej det			5	1	MB
fraktion >C6-C10	<25.0		mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C10-C12	106	31.8	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C12-C16	337	101	mg/kg TS	6	1	KAIN
fraktion >C6-C16	450		mg/kg TS	6	1	MB
fraktion >C16-C35	1600	479	mg/kg TS	6	1	KAIN
kromatogram*	se bilaga			7	1	MB

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Metod																	
1	<p>Bestämning av torrsubstans enligt SS 028113 utg. 1 Provet torkas vid 105°C.</p> <p>Mätosäkerhet (k=2): ±6%</p> <p>Rev 2018-03-28</p>																
2	<p>Paket OJ-1 Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Mätning utförs med GCMS enligt metod baserad på SS EN ISO 18287:2008 utg. 1 mod. och intern instruktion TKI38.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylen Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.</p> <p>Mätosäkerhet k=2 Enskilda PAH: ±27-37%</p> <p>Rev 2017-02-27</p>																
3	<p>Paket OJ-21A Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTEX). Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) * summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener.</p> <p>Mätning utförs med GCMS enligt interna instruktioner TKI45a och TKI42a som är baserade på SPIMFABs kvalitetsmanual.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylen. Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.</p> <p>Mätosäkerhet (k=2):</p> <table border="0"> <tr> <td>Alifatfraktioner:</td> <td>±33-44%</td> </tr> <tr> <td>Aromatfraktioner:</td> <td>±29-31%</td> </tr> <tr> <td>Enskilda PAH:</td> <td>±25-30%</td> </tr> <tr> <td>Bensen</td> <td>±29% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Toluen</td> <td>±22% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Etylbensen</td> <td>±24% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>m+p-Xylen</td> <td>±25% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>o-Xylen</td> <td>±25% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> </table> <p>Summorna för metylpyrener/metylfluorantener, metylkrysener/metylbens(a)antracener och alifatfraktionen >C5-C16 är inte ackrediterade.</p> <p>Rev 2018-06-12</p>	Alifatfraktioner:	±33-44%	Aromatfraktioner:	±29-31%	Enskilda PAH:	±25-30%	Bensen	±29% vid 0,1 mg/kg	Toluen	±22% vid 0,1 mg/kg	Etylbensen	±24% vid 0,1 mg/kg	m+p-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg	o-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg
Alifatfraktioner:	±33-44%																
Aromatfraktioner:	±29-31%																
Enskilda PAH:	±25-30%																
Bensen	±29% vid 0,1 mg/kg																
Toluen	±22% vid 0,1 mg/kg																
Etylbensen	±24% vid 0,1 mg/kg																
m+p-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg																
o-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg																
4	<p>Paket OJ-12A. GC-MS Screening, semivolatila föreningar.</p> <p>Bestämning av alifater >C10-C12, >C12-C16, >C16-C35.</p>																

	Metod
	<p>Bestämning av summa klorbensener samt summa PCB-7. Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA). Bestämning av övriga föreningar*.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylene Enligt nya direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.</p> <p>Ej det. betyder att man ej funnit andra föreningar vid genomgång av NIST-linjebibliotek.</p> <p>Rev 2018-04-12</p>
5	<p>Paket OJ-13A. GC-MS screening, volatila föreningar.</p> <p>Bestämning av alifater >C5-C8, >C8-C10. Bestämning av aromater, klorerade alifater, monoklorbensen samt diklorbensener. Bestämning av övriga föreningar*.</p> <p>Ej det. betyder att man ej funnit andra föreningar vid genomgång av NIST-linjebibliotek.</p> <p>Rev 2018-04-12</p>
6	<p>Paket OJ-20E. Bestämning av oljefraktioner >C6-C35 enligt TNRCC Metod 1006. Mätning utförs med GC-FID.</p> <p>Rev 2013-01-16</p>
7	<p>Kromatogram (bifogas).</p> <p>Rev 2013-09-23</p>
8	<p>Paket MS-1. Bestämning av metaller i fasta prover. Analysprovet har torkats vid 50°C och elementhalterna TS-korrigerats. För jord siktas provet efter torkning. För sediment/slam mals alternativt hamras det torkade provet. Uppslutning enligt SS 028150 utg. 2 med 7 M HNO₃ i autoklav eller på värmeblock. Analys enligt SS EN ISO 17294-2:2016 utg. 2 mod. med ICP-MS.</p> <p>Mätosäkerhet: 17-21%</p> <p>Rev 2018-06-12</p>
9	<p>Paket OJ-2A. Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB7 Mätning utförs med GCMS enligt metod baserad på SS EN 16167:2018 + AC2019 mod och intern instruktion TKI70.</p> <p>Mätosäkerhet k=2 Enskilda PCB: ±26-32%</p> <p>Rev 2019-05-02</p>

Rapport

Sida 38 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Metod

	Godkännare
AMLU	Amalia Lundholm
COTR	Cornelia Trenh
KAIN	Karin Ingelgård
MB	Maria Bigner
MISW	Miryam Swartling
NIVE	Niina Veuro
PAGT	Patrycja Gibas-Tybur
RAZE	Rachid Zeid
SYKU	Sylwia Kurzeja
YVWI	Yvonne Wiseman

Utf ¹	
D	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
J	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
N	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
O	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
1	För mätningen svarar ALS Laboratory Group, Na Harfê 9/336, 190 00, Prag 9, Tjeckien, som är av det tjeckiska ackrediteringsorganet CAI ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1163). CAI är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till. Laboratorierna finns lokaliserade i; Prag, Na Harfê 9/336, 190 00, Praha 9, Ceska Lipa, Bendlova 1687/7, 470 01 Ceska Lipa, Pardubice, V Raji 906, 530 02 Pardubice. Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).

Rapport

Sida 39 (39)



T1942659

22QDB80UL0Y



Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

Rapport

Sida 1 (35)



T1942511

22BEW9AUZD



Ankomstdatum **2019-11-27**
Utfärdad **2019-12-04**

Relement Miljö Väst AB
Johan Lindenbaum

Grimsbygatan 24
211 24 Malmö
Sweden

Projekt
Bestnr **1318-168**

Analys av fast prov

Er beteckning	1979 2,0-2,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221764					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.1		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	2	J	PAGT
alifater >C8-C10	11		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	11		mg/kg TS	2	N	AMLU
alifater >C16-C35	91		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	2	N	AMLU
metylkryseener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	2	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	2	J	PAGT
toluen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
etylbensen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
xylener, summa *	<0.05		mg/kg TS	2	N	PAGT
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	2	N	PAGT
naftalen	0.11	0.029	mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
fenantren	0.14	0.038	mg/kg TS	2	J	AMLU
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoranten	0.17	0.044	mg/kg TS	2	J	AMLU
pyren	0.14	0.038	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)antracen	0.17	0.044	mg/kg TS	2	J	AMLU
krysen	0.085	0.021	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(b)fluoranten	0.14	0.036	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(k)fluoranten	0.11	0.028	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)pyren	0.31	0.084	mg/kg TS	2	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	J	AMLU
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	J	AMLU
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	2	D	AMLU

Rapport

Sida 2 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1979					
	2,0-2,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221764					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa cancerogena *	0.81		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa övriga *	0.56		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa L *	0.11		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa M *	0.45		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa H *	0.81		mg/kg TS	2	N	AMLU

Rapport

Sida 3 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1979					
	6,0-6,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221765					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.9		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	2	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	2	N	SYKU
alifater >C16-C35	81		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C8-C10	1.4		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C10-C16	180		mg/kg TS	2	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	76		mg/kg TS	2	N	AMLU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	13		mg/kg TS	2	N	AMLU
aromater >C16-C35	89		mg/kg TS	2	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	2	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
xylener, summa *	<0.05		mg/kg TS	2	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	2	N	SYKU
naftalen	34	8.8	mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaftylen	1.6	0.40	mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaften	82	21	mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoren	64	16	mg/kg TS	2	J	AMLU
fenantren	290	78	mg/kg TS	2	J	AMLU
antracen	21	5.3	mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoranten	180	47	mg/kg TS	2	J	AMLU
pyren	130	35	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)antracen	32	8.3	mg/kg TS	2	J	AMLU
krysen	20	5.0	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(b)fluoranten	14	3.6	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(k)fluoranten	5.4	1.4	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)pyren	9.1	2.5	mg/kg TS	2	J	AMLU
dibens(ah)antracen	0.53	0.15	mg/kg TS	2	J	AMLU
benso(ghi)perylene	1.3	0.35	mg/kg TS	2	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	1.7	0.51	mg/kg TS	2	J	AMLU
PAH, summa 16	890		mg/kg TS	2	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	83		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa övriga *	800		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa L *	120		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa M *	690		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa H *	84		mg/kg TS	2	N	AMLU

Rapport

Sida 4 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1979					
	6,5-7,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221766					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	91.0		%	1	O	RAZE
naftalen	8.2	3.0	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	0.16	0.045	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	4.1	1.2	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	2.5	0.75	mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	6.5	1.8	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	0.67	0.19	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	4.1	1.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	2.9	0.81	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	0.85	0.24	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	0.53	0.14	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.51	0.15	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.18	0.056	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	0.30	0.096	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.080	0.027	mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	32		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	2.5		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	29		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	12		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	17		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	2.5		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 5 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1979					
	7,0-7,1					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221767					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	87.4		%	1	O	RAZE
naftalen	18	6.7	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftilen	0.41	0.11	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	17	5.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	12	3.6	mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	42	12	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	3.7	1.0	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	30	8.4	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	23	6.4	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	6.4	1.8	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	3.8	1.0	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	3.4	0.99	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	1.1	0.34	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	2.0	0.64	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.14	0.050	mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylene	0.39	0.12	mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.46	0.16	mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	160		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	17		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	150		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	35		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	110		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	18		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 6 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1979					
	7,1-7,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221768					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.9		%	1	O	RAZE
naftalen	12	4.4	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	0.78	0.23	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	0.52	0.16	mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	2.4	0.67	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	0.19	0.053	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	1.9	0.53	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	1.3	0.36	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	0.33	0.092	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	0.21	0.057	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.18	0.052	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.12	0.037	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	0.12	0.038	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	20		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	0.96		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	19		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	13		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	6.3		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	0.96		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 7 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1979 7,5-7,7					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221769					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	87.7		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	2	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	2	N	SYKU
alifater >C16-C35	37		mg/kg TS	2	J	MISW
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	J	MISW
aromater >C10-C16	22		mg/kg TS	2	J	MISW
metylpyrener/metylfluorantener *	8.7		mg/kg TS	2	N	MISW
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	1.1		mg/kg TS	2	N	MISW
aromater >C16-C35	9.8		mg/kg TS	2	J	MISW
bensen	0.023	0.0060	mg/kg TS	2	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
etylbenzen	0.11	0.026	mg/kg TS	2	J	SYKU
m,p-xylen	0.055	0.014	mg/kg TS	2	J	SYKU
o-xylen	0.052	0.012	mg/kg TS	2	J	SYKU
xylener, summa *	0.11		mg/kg TS	2	N	SYKU
TEX, summa *	0.22		mg/kg TS	2	N	SYKU
naftalen	6.3	1.6	mg/kg TS	2	J	MISW
acenaftylen	0.20	0.050	mg/kg TS	2	J	MISW
acenaften	7.9	2.0	mg/kg TS	2	J	MISW
fluoren	6.8	1.7	mg/kg TS	2	J	MISW
fenantren	36	9.7	mg/kg TS	2	J	MISW
antracen	4.7	1.2	mg/kg TS	2	J	MISW
fluoranten	26	6.8	mg/kg TS	2	J	MISW
pyren	18	4.9	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(a)antracen	2.3	0.60	mg/kg TS	2	J	MISW
krysen	1.6	0.40	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(b)fluoranten	1.9	0.49	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(k)fluoranten	0.52	0.13	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(a)pyren	0.74	0.20	mg/kg TS	2	J	MISW
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	2	J	MISW
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
PAH, summa 16	110		mg/kg TS	2	D	MISW
PAH, summa cancerogena *	7.1		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa övriga *	110		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa L *	14		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa M *	92		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa H *	7.1		mg/kg TS	2	N	MISW

Rapport

Sida 8 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1980					
	0,4-1,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221770					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.7	2.0	%	4	V	MB
As	3.52	0.99	mg/kg TS	4	H	MB
Ba	64.6	14.8	mg/kg TS	4	H	MB
Cd	0.180	0.046	mg/kg TS	4	H	MB
Co	3.68	0.95	mg/kg TS	4	H	MB
Cr	14.1	2.8	mg/kg TS	4	H	MB
Cu	9.68	2.09	mg/kg TS	4	H	MB
Hg	<0.2		mg/kg TS	4	H	MB
Ni	11.4	3.2	mg/kg TS	4	H	MB
Pb	11.8	2.4	mg/kg TS	4	H	MB
V	11.7	2.5	mg/kg TS	4	H	MB
Zn	66.7	12.7	mg/kg TS	4	H	MB
TS_105°C	89.5		%	1	O	RAZE
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	2	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	2	N	SYKU
alifater >C16-C35	43		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	2.2		mg/kg TS	2	N	AMLU
metylkryseener/metylbens(a)antracener *	1.3		mg/kg TS	2	N	AMLU
aromater >C16-C35	3.5		mg/kg TS	2	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	2	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
etylbensen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
xylenen, summa *	<0.05		mg/kg TS	2	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	2	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaftylen	0.49	0.12	mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
fenantren	0.56	0.15	mg/kg TS	2	J	AMLU
antracen	0.63	0.16	mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoranten	2.7	0.70	mg/kg TS	2	J	AMLU
pyren	2.7	0.73	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)antracen	1.9	0.49	mg/kg TS	2	J	AMLU
krysen	1.8	0.45	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(b)fluoranten	2.3	0.60	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(k)fluoranten	0.86	0.22	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)pyren	1.8	0.49	mg/kg TS	2	J	AMLU
dibens(ah)antracen	0.26	0.073	mg/kg TS	2	J	AMLU
benso(ghi)perylene	0.98	0.26	mg/kg TS	2	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	0.92	0.28	mg/kg TS	2	J	AMLU
PAH, summa 16	18		mg/kg TS	2	D	AMLU

Rapport

Sida 9 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1980					
	0,4-1,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221770					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa cancerogena *	9.8		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa övriga *	8.1		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa L *	0.49		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa M *	6.6		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa H *	11		mg/kg TS	2	N	AMLU
PCB 28	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 52	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 101	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 118	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 153	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 138	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 180	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB, summa 7 *	<0.007		mg/kg TS	5	N	NIVE

Er beteckning	1980					
	2,5-3,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221771					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.8		%	1	O	RAZE
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	0.10	0.028	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	0.10		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	0.10		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 10 (35)



T1942511

22BEW9AUZD



Er beteckning	1980					
	7,0-7,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221772					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.0		%	1	O	COTR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftilen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	0.15	0.042	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	0.11	0.031	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	0.34	0.095	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	0.36	0.10	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	0.21	0.059	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	0.18	0.049	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.38	0.11	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.11	0.034	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	0.25	0.080	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylene	0.12	0.037	mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.11	0.037	mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	2.3		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	1.2		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	1.1		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	0.96		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	1.4		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 11 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1981					
	0,5-1,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221773					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	91.6	2.0	%	4	V	MB
As	4.21	1.21	mg/kg TS	4	H	MB
Ba	47.4	10.9	mg/kg TS	4	H	MB
Cd	0.204	0.049	mg/kg TS	4	H	MB
Co	4.46	1.10	mg/kg TS	4	H	MB
Cr	12.1	2.5	mg/kg TS	4	H	MB
Cu	11.8	2.5	mg/kg TS	4	H	MB
Hg	<0.2		mg/kg TS	4	H	MB
Ni	14.1	4.5	mg/kg TS	4	H	MB
Pb	10.9	2.2	mg/kg TS	4	H	MB
V	10.3	2.2	mg/kg TS	4	H	MB
Zn	43.6	8.4	mg/kg TS	4	H	MB
TS_105°C	91.8		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	2	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	2	N	AMLU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	2	N	AMLU
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	2	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	2	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
etylbensen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
xylenen, summa *	<0.05		mg/kg TS	2	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	2	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaftylen	0.13	0.033	mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
fenantren	0.56	0.15	mg/kg TS	2	J	AMLU
antracen	0.21	0.053	mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoranten	1.0	0.26	mg/kg TS	2	J	AMLU
pyren	0.85	0.23	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)antracen	0.52	0.14	mg/kg TS	2	J	AMLU
krysen	0.49	0.12	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(b)fluoranten	0.73	0.19	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(k)fluoranten	0.27	0.068	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)pyren	0.52	0.14	mg/kg TS	2	J	AMLU
dibens(ah)antracen	0.080	0.022	mg/kg TS	2	J	AMLU
benso(ghi)perylen	0.35	0.095	mg/kg TS	2	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	0.32	0.096	mg/kg TS	2	J	AMLU
PAH, summa 16	6.0		mg/kg TS	2	D	AMLU

Rapport

Sida 12 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1981					
	0,5-1,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221773					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa cancerogena *	2.9		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa övriga *	3.1		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa L *	0.13		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa M *	2.6		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa H *	3.3		mg/kg TS	2	N	AMLU
PCB 28	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 52	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 101	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 118	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 153	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 138	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 180	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB, summa 7 *	<0.007		mg/kg TS	5	N	NIVE

Er beteckning	1982					
	2,5-3,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221774					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.5		%	1	O	RAZE
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	0.054	0.015	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.058	0.017	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	0.11		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	0.11		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 13 (35)



T1942511

22BEW9AUZD



Er beteckning	1982					
Provtagare	5,5-6,0					
	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221775					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.7		%	1	O	RAZE
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	0.13	0.036	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	0.12	0.034	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	0.075	0.021	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	0.060	0.016	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.090	0.026	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	0.060	0.019	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	0.28		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	0.25		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	0.25		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	0.28		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 14 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1983 0,0-0,4					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221776					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	91.9		%	1	O	RAZE
naftalen	0.41	0.15	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftilen	6.4	1.8	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	0.99	0.30	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	3.2	0.96	mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	15	4.2	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	10	2.8	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	27	7.6	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	23	6.4	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	14	3.9	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	12	3.2	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	17	4.9	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	5.6	1.7	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	13	4.2	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	2.0	0.72	mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylene	5.9	1.8	mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	6.6	2.2	mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	160		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	70		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	92		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	7.8		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	78		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	76		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 15 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1983					
	0,4-1,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221777					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	93.8	2.0	%	4	V	MB
As	2.34	0.68	mg/kg TS	4	H	MB
Ba	34.0	7.9	mg/kg TS	4	H	MB
Cd	0.126	0.034	mg/kg TS	4	H	MB
Co	2.62	0.66	mg/kg TS	4	H	MB
Cr	7.92	1.59	mg/kg TS	4	H	MB
Cu	6.69	1.41	mg/kg TS	4	H	MB
Hg	<0.2		mg/kg TS	4	H	MB
Ni	6.82	1.89	mg/kg TS	4	H	MB
Pb	8.53	1.74	mg/kg TS	4	H	MB
V	7.11	1.52	mg/kg TS	4	H	MB
Zn	49.0	9.5	mg/kg TS	4	H	MB
TS_105°C	93.8		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	2	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	2	N	AMLU
alifater >C16-C35	21		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	2	N	AMLU
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	2	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	2	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
etylbensen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
xylexer, summa *	<0.05		mg/kg TS	2	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	2	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
antracen	0.11	0.028	mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoranten	0.29	0.075	mg/kg TS	2	J	AMLU
pyren	0.30	0.081	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)antracen	0.20	0.052	mg/kg TS	2	J	AMLU
krysen	0.20	0.050	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(b)fluoranten	0.29	0.075	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(k)fluoranten	0.11	0.028	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)pyren	0.24	0.065	mg/kg TS	2	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	J	AMLU
benso(ghi)perylen	0.18	0.049	mg/kg TS	2	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	0.15	0.045	mg/kg TS	2	J	AMLU
PAH, summa 16	2.1		mg/kg TS	2	D	AMLU

Rapport

Sida 16 (35)



T1942511

22BEW9AUZD



Er beteckning	1983					
	0,4-1,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221777					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
PAH, summa cancerogena *	1.2		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa övriga *	0.88		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa M *	0.70		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa H *	1.4		mg/kg TS	2	N	AMLU
PCB 28	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 52	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 101	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 118	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 153	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 138	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB 180	<0.002		mg/kg TS	5	J	NIVE
PCB, summa 7 *	<0.007		mg/kg TS	5	N	NIVE

Er beteckning	1983					
	2,4-2,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221778					
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign	
TS_105°C	89.6	%	1	O	RAZE	
naftalen	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT	
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT	
acenaften	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT	
fluoren	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT	
fenantren	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT	
antracen	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT	
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT	
pyren	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT	
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT	
krysen	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT	
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT	
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT	
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT	
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT	
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT	
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT	
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	3	D	PAGT	
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	3	N	PAGT	
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	3	N	PAGT	
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	3	N	PAGT	
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	3	N	PAGT	
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	3	N	PAGT	

Rapport

Sida 17 (35)



T1942511

22BEW9AUZD



Er beteckning	1983				
Provtagare	6,5-7,0				
	Johan Lindernbaum				
Labnummer	O11221779				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.1	%	1	O	RAZE
naftalen	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 18 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1984					
	1,0-1,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221780					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.3		%	1	O	RAZE
naftalen	120	44	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftilen	7.2	2.0	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	360	110	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	260	78	mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	850	240	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	77	22	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	690	190	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	500	140	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	120	34	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	85	23	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	46	13	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	18	5.6	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	31	9.9	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	2.6	0.94	mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylene	7.2	2.2	mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	7.3	2.5	mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	3200		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	310		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	2900		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	490		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	2400		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	320		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 19 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1984					
	1,5-2,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221781					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.5		%	1	O	COTR
naftalen	16	5.9	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftilen	1.5	0.42	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	84	25	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	70	21	mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	300	84	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	26	7.3	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	190	53	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	140	39	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	31	8.7	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	22	5.9	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	11	3.2	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	5.8	1.8	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	8.2	2.6	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.64	0.23	mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylene	1.8	0.56	mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	1.7	0.58	mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	910		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	80		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	830		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	100		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	730		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	82		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 20 (35)



T1942511

22BEW9AUZD



Er beteckning	1984 3,0-3,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221782					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.8		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	2	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C10-C12	28		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C12-C16	250		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	280		mg/kg TS	2	N	SYKU
alifater >C16-C35	920		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C8-C10	6.7		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C10-C16	700		mg/kg TS	2	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	97		mg/kg TS	2	N	AMLU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	18		mg/kg TS	2	N	AMLU
aromater >C16-C35	110		mg/kg TS	2	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	2	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
etylbensen	0.10	0.023	mg/kg TS	2	J	SYKU
m,p-xylen	0.18	0.045	mg/kg TS	2	J	SYKU
o-xylen	0.16	0.040	mg/kg TS	2	J	SYKU
xylener, summa *	0.34		mg/kg TS	2	N	SYKU
TEX, summa *	0.44		mg/kg TS	2	N	SYKU
naftalen	130	34	mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaftylen	2.2	0.55	mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaften	160	40	mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoren	110	28	mg/kg TS	2	J	AMLU
fenantren	430	120	mg/kg TS	2	J	AMLU
antracen	48	12	mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoranten	250	65	mg/kg TS	2	J	AMLU
pyren	180	49	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)antracen	39	10	mg/kg TS	2	J	AMLU
krysen	28	7.0	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(b)fluoranten	15	3.9	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(k)fluoranten	5.7	1.4	mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)pyren	11	3.0	mg/kg TS	2	J	AMLU
dibens(ah)antracen	0.75	0.21	mg/kg TS	2	J	AMLU
benso(ghi)perylen	2.0	0.54	mg/kg TS	2	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	2.2	0.66	mg/kg TS	2	J	AMLU
PAH, summa 16	1400		mg/kg TS	2	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	100		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa övriga *	1300		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa L *	290		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa M *	1000		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa H *	100		mg/kg TS	2	N	AMLU
TS_105°C	87.6	5.28	%	6	1	AKR
fraktion >C6-C10	10.8	3.2	mg/kg TS	6	1	AKR
fraktion >C10-C12	193	57.9	mg/kg TS	6	1	AKR
fraktion >C12-C16	1340	401	mg/kg TS	6	1	AKR
fraktion >C6-C16 *	1640		mg/kg TS	6	1	AKR
fraktion >C16-C35	4200	1260	mg/kg TS	6	1	AKR
kromatogram *	se bilaga			7	1	AKR

Rapport

Sida 21 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1984					
	4,0-4,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221783					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.1		%	1	O	COTR
naftalen	34	13	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	0.79	0.22	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	47	14	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	33	9.9	mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	120	34	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	9.6	2.7	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	77	22	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	56	16	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	12	3.4	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	8.8	2.4	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	4.5	1.3	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	2.1	0.65	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	3.1	0.99	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.23	0.083	mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylen	0.70	0.22	mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.69	0.23	mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	410		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	31		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	380		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	82		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	300		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	32		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 22 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1984 4,5-5,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221784					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	87.7		%	1	O	RAZE
naftalen	25	9.3	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	0.72	0.20	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	38	11	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	27	8.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	93	26	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	7.2	2.0	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	57	16	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	40	11	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	8.6	2.4	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	6.5	1.8	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	3.4	0.99	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	1.3	0.40	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	2.2	0.70	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.17	0.061	mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylen	0.52	0.16	mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.48	0.16	mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	310		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	23		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	290		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	64		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	220		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	23		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 23 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1984					
	5,0-5,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221785					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	87.9		%	1	O	COTR
naftalen	20	7.4	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	0.67	0.19	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	29	8.7	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	21	6.3	mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	78	22	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	6.1	1.7	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	49	14	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	35	9.8	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	7.3	2.0	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	5.3	1.4	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	2.8	0.81	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	1.2	0.37	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	1.8	0.58	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.14	0.050	mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylen	0.40	0.12	mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.38	0.13	mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	260		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	19		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	240		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	50		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	190		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	19		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 24 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1984					
	5,5-6,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221786					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.6		%	1	O	COTR
naftalen	25	9.3	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	1.1	0.31	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	41	12	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	28	8.4	mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	110	31	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	8.8	2.5	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	72	20	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	51	14	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	11	3.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	7.8	2.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	4.2	1.2	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	2.0	0.62	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	2.9	0.93	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.23	0.083	mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylene	0.63	0.20	mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.59	0.20	mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	370		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	29		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	340		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	67		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	270		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	29		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 25 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1984					
	6,0-6,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221787					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.5		%	1	O	ANFO
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	2	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	2	N	SYKU
alifater >C16-C35	37		mg/kg TS	2	J	MISW
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	J	MISW
aromater >C10-C16	1.7		mg/kg TS	2	J	MISW
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	2	N	MISW
metylkrysen/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	2	N	MISW
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	J	MISW
bensen	<0.01		mg/kg TS	2	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
etylbensen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	2	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	2	N	SYKU
naftalen	0.16	0.042	mg/kg TS	2	J	MISW
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	MISW
acenaften	0.42	0.11	mg/kg TS	2	J	MISW
fluoren	0.37	0.093	mg/kg TS	2	J	MISW
fenantren	2.2	0.59	mg/kg TS	2	J	MISW
antracen	0.58	0.15	mg/kg TS	2	J	MISW
fluoranten	2.0	0.52	mg/kg TS	2	J	MISW
pyren	1.4	0.38	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(a)antracen	0.22	0.057	mg/kg TS	2	J	MISW
krysen	0.19	0.048	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(b)fluoranten	0.22	0.057	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
bens(a)pyren	0.10	0.027	mg/kg TS	2	J	MISW
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	2	J	MISW
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
PAH, summa 16	7.9		mg/kg TS	2	D	MISW
PAH, summa cancerogena *	0.73		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa övriga *	7.1		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa L *	0.58		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa M *	6.6		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa H *	0.73		mg/kg TS	2	N	MISW

Rapport

Sida 26 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1984					
	6,5-6,9					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221788					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.0		%	1	O	COTR
naftalen	0.13	0.048	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	0.16	0.048	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	0.22	0.062	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	0.10	0.028	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	0.61		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	0.29		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	0.32		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 27 (35)



T1942511

22BEW9AUZD



Er beteckning	1985 2,3-3,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221789					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.3		%	1	O	ANFO
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	2	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	2	N	SYKU
alifater >C16-C35	24		mg/kg TS	2	J	MISW
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	J	MISW
aromater >C10-C16	1.4		mg/kg TS	2	J	MISW
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	2	N	MISW
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	2	N	MISW
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	J	MISW
bensen	<0.01		mg/kg TS	2	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
etylbensen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	2	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	2	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	J	MISW
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	MISW
acenaften	0.25	0.063	mg/kg TS	2	J	MISW
fluoren	0.14	0.035	mg/kg TS	2	J	MISW
fenantren	0.22	0.059	mg/kg TS	2	J	MISW
antracen	0.14	0.035	mg/kg TS	2	J	MISW
fluoranten	0.28	0.073	mg/kg TS	2	J	MISW
pyren	0.25	0.068	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(a)antracen	0.11	0.029	mg/kg TS	2	J	MISW
krysen	0.13	0.033	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(b)fluoranten	0.34	0.088	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(k)fluoranten	0.081	0.020	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	2	J	MISW
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
PAH, summa 16	1.9		mg/kg TS	2	D	MISW
PAH, summa cancerogena *	0.66		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa övriga *	1.3		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa L *	0.25		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa M *	1.0		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa H *	0.66		mg/kg TS	2	N	MISW
TS_105°C	90.9	5.48	%	6	1	AKR
fraktion >C6-C10	<5.0		mg/kg TS	6	1	AKR
fraktion >C10-C12	<5.0		mg/kg TS	6	1	AKR
fraktion >C12-C16	14	4	mg/kg TS	6	1	AKR
fraktion >C6-C16 *	14		mg/kg TS	6	1	AKR
fraktion >C16-C35	42	13	mg/kg TS	6	1	AKR
kromatogram *	se bilaga			7	1	AKR

Rapport

Sida 28 (35)



T1942511

22BEW9AUZD



Er beteckning	1985 3,5-4,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221790					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	88.0		%	1	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	2	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	2	N	SYKU
alifater >C16-C35	21		mg/kg TS	2	J	MISW
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	J	MISW
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	J	MISW
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	2	N	MISW
metylkryser/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	2	N	MISW
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	J	MISW
bensen	<0.01		mg/kg TS	2	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
xylen, summa *	<0.05		mg/kg TS	2	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	2	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	J	MISW
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	MISW
acenaften	0.26	0.065	mg/kg TS	2	J	MISW
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	MISW
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	J	MISW
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	J	MISW
fluoranten	0.15	0.039	mg/kg TS	2	J	MISW
pyren	0.11	0.030	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
krysen	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
bens(b)fluoranten	0.11	0.029	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	2	J	MISW
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	2	D	MISW
PAH, summa cancerogena *	0.11		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa övriga *	0.52		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa L *	0.26		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa M *	0.26		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa H *	0.11		mg/kg TS	2	N	MISW

Rapport

Sida 29 (35)



T1942511

22BEW9AUZD



Er beteckning	1985				
Provtagare	6,0-6,4				
	Johan Lindernbaum				
Labnummer	O11221791				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.0	%	1	O	RAZE
naftalen	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 30 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1986					
	2,0-2,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221792					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.8		%	1	O	ANFO
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	2	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	J	MISW
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	2	N	MISW
alifater >C16-C35	62		mg/kg TS	2	J	MISW
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	J	MISW
aromater >C10-C16	18		mg/kg TS	2	J	MISW
metylpyrener/metylfluorantener *	1.7		mg/kg TS	2	N	MISW
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	2	N	MISW
aromater >C16-C35	2.0		mg/kg TS	2	J	MISW
bensen	<0.01		mg/kg TS	2	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	2	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	2	N	SYKU
naftalen	0.25	0.065	mg/kg TS	2	J	MISW
acenaftylen	0.35	0.088	mg/kg TS	2	J	MISW
acenaften	1.4	0.35	mg/kg TS	2	J	MISW
fluoren	2.2	0.55	mg/kg TS	2	J	MISW
fenantren	5.4	1.5	mg/kg TS	2	J	MISW
antracen	1.6	0.40	mg/kg TS	2	J	MISW
fluoranten	3.1	0.81	mg/kg TS	2	J	MISW
pyren	2.4	0.65	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(a)antracen	0.51	0.13	mg/kg TS	2	J	MISW
krysen	0.52	0.13	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(b)fluoranten	0.78	0.20	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(k)fluoranten	0.20	0.050	mg/kg TS	2	J	MISW
bens(a)pyren	0.40	0.11	mg/kg TS	2	J	MISW
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	J	MISW
benso(ghi)perylene	0.51	0.14	mg/kg TS	2	J	MISW
indeno(123cd)pyren	0.30	0.090	mg/kg TS	2	J	MISW
PAH, summa 16	20		mg/kg TS	2	D	MISW
PAH, summa cancerogena *	2.7		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa övriga *	17		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa L *	2.0		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa M *	15		mg/kg TS	2	N	MISW
PAH, summa H *	3.2		mg/kg TS	2	N	MISW
TS_105°C	90.7	5.47	%	6	1	AKR
fraktion >C6-C10	5.0	1.5	mg/kg TS	6	1	AKR
fraktion >C10-C12	19.1	5.7	mg/kg TS	6	1	AKR
fraktion >C12-C16	152	46	mg/kg TS	6	1	AKR
fraktion >C6-C16 *	176		mg/kg TS	6	1	AKR
fraktion >C16-C35	416	125	mg/kg TS	6	1	AKR
kromatogram *	se bilaga			7	1	AKR

Rapport

Sida 31 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1986					
	4,5-5,0					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221793					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.4		%	1	O	ANFO
naftalen	0.18	0.067	mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
acenaften	0.12	0.036	mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fenantren	0.36	0.10	mg/kg TS	3	J	PAGT
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
fluoranten	0.32	0.090	mg/kg TS	3	J	PAGT
pyren	0.23	0.064	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)antracen	0.076	0.021	mg/kg TS	3	J	PAGT
krysen	0.091	0.025	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.076	0.022	mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	PAGT
PAH, summa 16	1.5		mg/kg TS	3	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	0.24		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa övriga *	1.2		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa L *	0.30		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa M *	0.91		mg/kg TS	3	N	PAGT
PAH, summa H *	0.24		mg/kg TS	3	N	PAGT

Rapport

Sida 32 (35)



T1942511

22BEW9AUIZD



Er beteckning	1986					
	6,0-6,5					
Provtagare	Johan Lindernbaum					
Labnummer	O11221794					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.1		%	1	O	ANFO
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	2	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	2	N	AMLU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	2	N	AMLU
metylkrysen/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	2	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	2	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	2	J	SYKU
xylener, summa *	<0.05		mg/kg TS	2	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	2	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
antracen	0.11	0.028	mg/kg TS	2	J	AMLU
fluoranten	0.11	0.029	mg/kg TS	2	J	AMLU
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	J	AMLU
krysen	<0.08		mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	J	AMLU
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	J	AMLU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	2	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	J	AMLU
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	2	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	<0.3		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa övriga *	0.22		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa M *	0.22		mg/kg TS	2	N	AMLU
PAH, summa H *	<0.3		mg/kg TS	2	N	AMLU

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

	Metod
1	<p>Bestämning av torrsubstans enligt SS 028113 utg. 1 Provet torkas vid 105°C.</p> <p>Mätosäkerhet (k=2): ±6%</p> <p>Rev 2018-03-28</p>
2	<p>Paket OJ-21A Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTEX). Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) * summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener.</p> <p>Mätning utförs med GCMS enligt interna instruktioner TKI45a och TKI42a som är baserade på SPIMFABs kvalitetsmanual.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylene. Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.</p> <p>Mätosäkerhet (k=2): Alifatfraktioner: ±33-44% Aromatfraktioner: ±29-31% Enskilda PAH: ±25-30% Bensen ±29% vid 0,1 mg/kg Toluen ±22% vid 0,1 mg/kg Etylbensen ±24% vid 0,1 mg/kg m+p-Xylen ±25% vid 0,1 mg/kg o-Xylen ±25% vid 0,1 mg/kg</p> <p>Summorna för metylpyrener/metylfluorantener, metylkrysener/metylbens(a)antracener och alifatfraktionen >C5-C16 är inte ackrediterade.</p> <p>Rev 2018-06-12</p>
3	<p>Paket OJ-1 Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Mätning utförs med GCMS enligt metod baserad på SS EN ISO 18287:2008 utg. 1 mod. och intern instruktion TKI38.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylene Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.</p> <p>Mätosäkerhet k=2 Enskilda PAH: ±27-37%</p> <p>Rev 2017-02-27</p>
4	<p>Bestämning av metaller enligt MS-1. Analysprovet har torkats vid 50°C och elementhalterna TS-korrigerats. För jord siktas provet efter torkning. För sediment/slam mals alternativt hamras det torkade provet .</p>

Metod	
	Vid expressanalys har upplösning skett på vått samt osiktat/omalt prov. Upplösning har skett med salpetersyra för slam/sediment och för jord med salpetersyra/väteperoxid. Analys med ICP-SFMS har skett enligt SS EN ISO 17294-1, 2 (mod) samt EPA-metod 200.8 (mod). Rev 2015-07-24
5	Paket OJ-2A. Bestämning av polyklorerade bifenyl, PCB7 Mätning utförs med GCMS enligt metod baserad på SS EN 16167:2018 + AC2019 mod och intern instruktion TKI70. Mätosäkerhet k=2 Enskilda PCB: ±26-32% Rev 2019-05-02
6	Paket OJ-20E. Bestämning av oljefraktioner >C6-C35 enligt TNRCC Metod 1006. Mätning utförs med GC-FID. Rev 2013-01-16
7	Kromatogram (bifogas). Rev 2013-09-23

	Godkännare
AKR	Anna-Karin Revell
AMLU	Amalia Lundholm
ANFO	Anna Forsgren
COTR	Cornelia Trenh
MB	Maria Bigner
MISW	Miryam Swartling
NIVE	Niina Veuro
PAGT	Patrycja Gibas-Tybur
RAZE	Rachid Zeid
SYKU	Sylwia Kurzeja

	Utf ¹
D	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
H	Mätningen utförd med ICP-SFMS För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).

Utf	
	SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
J	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
N	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
O	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
V	Våtkemisk analys För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
1	För mätningen svarar ALS Laboratory Group, Na Harfê 9/336, 190 00, Prag 9, Tjeckien, som är av det tjeckiska ackrediteringsorganet CAI ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1163). CAI är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till. Laboratorierna finns lokaliserade i; Prag, Na Harfê 9/336, 190 00, Praha 9, Ceska Lipa, Bendlova 1687/7, 470 01 Ceska Lipa, Pardubice, V Raji 906, 530 02 Pardubice. Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.

Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

Rapport

Sida 1 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Ankomstdatum **2019-11-27**
Utfärdad **2019-12-04**

Relement Miljö Väst AB
Johan Lindenbaum

Grimsbygatan 24
211 24 Malmö
Sweden

Projekt
Bestnr **1318-168**

Analys av fast prov

Er beteckning	1987				
	1,8-2,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11221358				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.6	%	1	O	ANFO
naftalen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 2 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1987 6,5-7,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11221359				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.7	%	1	O	ANFO
naftalen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylen	<0.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 3 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1988 1,7-2,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221360					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	87.6		%	1	O	ANFO
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	MISW
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	MISW
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	MISW
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	MISW
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	MISW
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	3	J	MISW
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	MISW
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	MISW
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	MISW
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbensen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	MISW
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	MISW
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	MISW
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	MISW
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	MISW
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	MISW
fluoranten	0.27	0.070	mg/kg TS	3	J	MISW
pyren	0.27	0.073	mg/kg TS	3	J	MISW
bens(a)antracen	0.12	0.031	mg/kg TS	3	J	MISW
krysen	0.13	0.033	mg/kg TS	3	J	MISW
bens(b)fluoranten	0.15	0.039	mg/kg TS	3	J	MISW
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	3	J	MISW
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	MISW
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	MISW
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	MISW
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	MISW
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	3	D	MISW
PAH, summa cancerogena *	0.40		mg/kg TS	3	N	MISW
PAH, summa övriga *	0.54		mg/kg TS	3	N	MISW
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	MISW
PAH, summa M *	0.54		mg/kg TS	3	N	MISW
PAH, summa H *	0.40		mg/kg TS	3	N	MISW

Rapport

Sida 4 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1988 2,6-2,7					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221361					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.1		%	1	O	ANFO
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	44		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	44		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	500		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	4.6		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	550		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	120		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	20		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	140		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbensen	0.82	0.20	mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	1.2	0.30	mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	0.48	0.12	mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa *	1.7		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	2.5		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	150	39	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	3.3	0.83	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	160	40	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	150	38	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	400	110	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	36	9.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	210	55	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	140	38	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	38	9.9	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	28	7.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	15	3.9	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	5.4	1.4	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	9.5	2.6	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	0.71	0.20	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylen	1.7	0.46	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	2.1	0.63	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	1300		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	99		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	1300		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	310		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	940		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	100		mg/kg TS	3	N	AMLU
TS_105°C	88.9	5.36	%	4	1	AKR
fraktion >C6-C10	<50.0		mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C10-C12	140	42.2	mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C12-C16	667	200	mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C6-C16 *	807		mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C16-C35	2030	608	mg/kg TS	4	1	AKR

Rapport

Sida 5 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1988 2,6-2,7					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221361					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
kromatogram *	se bilaga			5	1	KAIN

Er beteckning	1988 3,5-4,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221362					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	87.7		%	1	O	ANFO
naftalen	25	9.3	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	0.36	0.10	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	18	5.4	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	15	4.5	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	39	11	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	2.9	0.81	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	19	5.3	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	13	3.6	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	3.4	0.95	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	2.1	0.57	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	1.4	0.41	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.44	0.14	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	0.87	0.28	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.070	0.025	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	0.22	0.068	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.23	0.078	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	140		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	8.5		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	130		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	43		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	89		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	8.7		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 6 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1988 4,0-4,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221363					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.6		%	1	O	ANFO
naftalen	14	5.2	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftalen	0.20	0.056	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	6.3	1.9	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	5.9	1.8	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	13	3.6	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	0.76	0.21	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	5.8	1.6	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	3.6	1.0	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	1.00	0.28	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	0.65	0.18	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.54	0.16	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.19	0.059	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	0.31	0.099	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	0.15	0.046	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.14	0.048	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	53		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	2.8		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	50		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	21		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	29		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	3.0		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 7 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1988 4,5-5,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221364					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.1		%	1	O	ANFO
naftalen	25	9.3	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	0.64	0.18	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	18	5.4	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	17	5.1	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	44	12	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	3.2	0.90	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	23	6.4	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	15	4.2	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	4.3	1.2	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	3.1	0.84	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	2.0	0.58	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.65	0.20	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	1.2	0.38	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.096	0.035	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylen	0.32	0.099	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.32	0.11	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	160		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	12		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	150		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	44		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	100		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	12		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 8 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1988					
	5,0-5,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221365					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.8		%	1	O	ANFO
naftalen	2.1	0.78	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	0.33	0.099	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	0.46	0.14	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	1.6	0.45	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	0.11	0.031	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	0.73	0.20	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	0.44	0.12	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	0.12	0.034	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	0.074	0.020	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.051	0.015	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	6.0		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	0.25		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	5.8		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	2.4		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	3.3		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	0.25		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 9 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1988					
	5,5-6,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221366					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	91.9		%	1	O	ANFO
naftalen	0.75	0.28	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	0.10	0.028	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	0.10	0.028	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	0.95		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	0.75		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	0.20		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 10 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1989					
	1,7-1,9					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221367					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.1		%	1	O	ANFO
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<40		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	44		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	44		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	180		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	12		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	920		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	240		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysen/metylbens(a)antracener *	42		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	280		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbensen	0.12	0.029	mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	0.30	0.075	mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	0.18	0.045	mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa *	0.48		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	0.60		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	270	70	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	24	6.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	210	53	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	200	50	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	860	230	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	93	23	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	450	120	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	360	97	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	93	24	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	76	19	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	40	10	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	13	3.3	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	37	10	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	3.2	0.90	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylen	12	3.2	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	8.7	2.6	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	2700		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	270		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	2500		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	500		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	2000		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	280		mg/kg TS	3	N	AMLU
TS_105°C	89.5	5.40	%	4	1	AKR
fraktion >C6-C10	<50.0		mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C10-C12	443	133	mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C12-C16	1200	359	mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C6-C16 *	1640		mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C16-C35	4630	1390	mg/kg TS	4	1	AKR

Rapport

Sida 11 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1989					
Provtagare	1,7-1,9					
	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221367					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
kromatogram *	se bilaga			5	1	KAIN

Rapport

Sida 12 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1989					
	3,5-4,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221368					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.4		%	1	O	ANFO
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	27		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	110		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	49		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	8.9		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	58		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	0.20	0.044	mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbensen	0.21	0.050	mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	0.15	0.038	mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	0.066	0.016	mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa *	0.22		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	0.63		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	29	7.5	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	0.58	0.15	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	49	12	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	39	9.8	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	200	54	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	12	3.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	120	31	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	90	24	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	20	5.2	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	12	3.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	9.4	2.4	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	3.5	0.88	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	5.6	1.5	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	0.29	0.081	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	0.65	0.18	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	0.75	0.23	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	590		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	52		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	540		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	79		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	460		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	52		mg/kg TS	3	N	AMLU
TS_105°C	88.0	5.31	%	4	1	AKR
fraktion >C6-C10	<50.0		mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C10-C12	<50.0		mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C12-C16	118	36	mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C6-C16 *	118		mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C16-C35	446	134	mg/kg TS	4	1	AKR

Rapport

Sida 13 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1989					
	3,5-4,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221368					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
kromatogram *	se bilaga			5	1	KAIN

Er beteckning	1989					
	4,5-5,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221369					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.0		%	1	O	ANFO
naftalen	23	8.5	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	0.23	0.064	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	16	4.8	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	12	3.6	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	49	14	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	3.1	0.87	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	33	9.2	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	24	6.7	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	6.2	1.7	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	3.3	0.89	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	2.8	0.81	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.94	0.29	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	1.7	0.54	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.11	0.040	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylen	0.32	0.099	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.40	0.14	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	180		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	15		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	160		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	39		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	120		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	16		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 14 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1989					
	5,0-5,6					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221370					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.5		%	1	O	ANFO
naftalen	13	4.8	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	0.20	0.056	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	8.4	2.5	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	5.0	1.5	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	10	2.8	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	0.79	0.22	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	2.8	0.78	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	1.9	0.53	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	0.45	0.13	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	0.31	0.084	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.23	0.067	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.092	0.029	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	0.14	0.045	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	43		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	1.2		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	42		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	22		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	20		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	1.2		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 15 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1989 5,6-5,7					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221371					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.8		%	1	O	ANFO
naftalen	3.8	1.4	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	1.1	0.33	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	0.69	0.21	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	3.2	0.90	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	0.21	0.059	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	2.3	0.64	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	1.6	0.45	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	0.37	0.10	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	0.42	0.11	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.075	0.023	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	0.13	0.042	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	14		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	1.00		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	13		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	4.9		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	8.0		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	1.00		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 16 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1989					
	5,7-5,9					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221372					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.9		%	1	O	ANFO
naftalen	2.6	0.96	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	0.55	0.15	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	6.5	2.0	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	6.3	1.9	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	24	6.7	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	2.1	0.59	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	16	4.5	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	12	3.4	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	3.2	0.90	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	5.8	1.6	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	2.1	0.61	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.57	0.18	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	1.4	0.45	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.11	0.040	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	0.57	0.18	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.47	0.16	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	84		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	14		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	71		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	9.7		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	60		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	14		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 17 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1989					
	5,9-6,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221373					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	87.1		%	1	O	ANFO
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	3.4		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbensen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	2.8	0.73	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	0.94	0.23	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	0.60	0.15	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	2.2	0.59	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	1.1	0.28	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	1.6	0.42	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	1.2	0.32	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	0.28	0.073	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	0.49	0.12	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	0.094	0.024	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	0.094	0.024	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	0.11	0.030	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	12		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	1.1		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	10		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	3.7		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	6.7		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	1.1		mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 18 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1990 4,0-4,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221374					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.0		%	1	O	ANFO
naftalen	0.26	0.096	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	0.13	0.039	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	0.35	0.098	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	0.78	0.22	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	1.5		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	1.5		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	0.26		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	1.3		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 19 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1990 4,5-5,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221375					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	87.5		%	1	O	ANFO
naftalen	1.0	0.37	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	1.0		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	1.0		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 20 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1990 6,0-6,7					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221376					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	84.7		%	1	O	ANFO
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	0.27	0.076	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	0.25	0.070	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	0.19	0.053	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	0.077	0.022	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	0.069	0.019	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.071	0.021	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	0.22		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	0.71		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	0.71		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	0.22		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 21 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1991 0,7-1,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221377					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	95.2		%	1	O	ANFO
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	SYKU
alifater >C16-C35	200		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	1.1		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	33		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	34		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysener/metylbens(a)antracener *	12		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	46		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	0.013	0.0034	mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	0.087	0.019	mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbensen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	0.087		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	11	2.9	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	4.1	1.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	9.5	2.4	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	7.9	2.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	47	13	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	19	4.8	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	57	15	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	60	16	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	23	6.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	26	6.5	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	32	8.3	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	13	3.3	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	26	7.0	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	4.0	1.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylen	18	4.9	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	17	5.1	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	370		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	140		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	230		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	25		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	190		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	160		mg/kg TS	3	N	AMLU
TS_105°C	94.1	5.68	%	4	1	AKR
fraktion >C6-C10	<250		mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C10-C12	397	119	mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C12-C16	1440	432	mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C6-C16 *	1840		mg/kg TS	4	1	AKR
fraktion >C16-C35	61100	18300	mg/kg TS	4	1	AKR

Rapport

Sida 22 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1991					
	0,7-1,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221377					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
kromatogram *	se bilaga			5	1	KAIN

Rapport

Sida 23 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1991 2,0-2,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221378					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.1		%	1	O	ANFO
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	3	J	SYKU
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	3	J	AMLU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	3	N	AMLU
alifater >C16-C35	38		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	3	J	AMLU
aromater >C10-C16	33		mg/kg TS	3	J	AMLU
metylpyrener/metylfluorantener *	4.8		mg/kg TS	3	N	AMLU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	1.4		mg/kg TS	3	N	AMLU
aromater >C16-C35	6.2		mg/kg TS	3	J	AMLU
bensen	<0.01		mg/kg TS	3	J	SYKU
toluen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
etylbensen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	3	J	SYKU
xylener, summa *	<0.05		mg/kg TS	3	N	SYKU
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	3	N	SYKU
naftalen	3.2	0.83	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaftylen	0.93	0.23	mg/kg TS	3	J	AMLU
acenaften	6.7	1.7	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoren	5.3	1.3	mg/kg TS	3	J	AMLU
fenantren	18	4.9	mg/kg TS	3	J	AMLU
antracen	2.7	0.68	mg/kg TS	3	J	AMLU
fluoranten	11	2.9	mg/kg TS	3	J	AMLU
pyren	8.0	2.2	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)antracen	2.7	0.70	mg/kg TS	3	J	AMLU
krysen	2.7	0.68	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(b)fluoranten	2.7	0.70	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(k)fluoranten	1.0	0.25	mg/kg TS	3	J	AMLU
bens(a)pyren	2.1	0.57	mg/kg TS	3	J	AMLU
dibens(ah)antracen	0.22	0.062	mg/kg TS	3	J	AMLU
benso(ghi)perylene	0.92	0.25	mg/kg TS	3	J	AMLU
indeno(123cd)pyren	0.94	0.28	mg/kg TS	3	J	AMLU
PAH, summa 16	69		mg/kg TS	3	D	AMLU
PAH, summa cancerogena *	12		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa övriga *	57		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa L *	11		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa M *	45		mg/kg TS	3	N	AMLU
PAH, summa H *	13		mg/kg TS	3	N	AMLU

Rapport

Sida 24 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1991					
	3,0-3,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221379					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.0		%	1	O	ANFO
naftalen	0.51	0.19	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	0.12	0.034	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	0.49	0.15	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	0.41	0.12	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	1.5	0.42	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	0.23	0.064	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	1.2	0.34	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	1.0	0.28	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	0.36	0.10	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	0.31	0.084	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.39	0.11	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.13	0.040	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	0.27	0.086	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	0.15	0.046	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.13	0.044	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	7.2		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	1.6		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	5.6		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	1.1		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	4.3		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	1.7		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 25 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1991					
	6,0-6,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221380					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.1		%	1	O	ANFO
naftalen	0.36	0.13	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftalen	0.19	0.053	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	0.38	0.11	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	0.47	0.14	mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	2.6	0.73	mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	0.53	0.15	mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	2.5	0.70	mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	2.1	0.59	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	0.84	0.24	mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	0.72	0.19	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	0.95	0.28	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	0.29	0.090	mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	0.67	0.21	mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	0.089	0.032	mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	0.49	0.15	mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	0.43	0.15	mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	14		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	4.0		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	9.6		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	0.93		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	8.2		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	4.5		mg/kg TS	2	N	PAGT

Rapport

Sida 26 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Er beteckning	1991					
	6,5-7,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11221381					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	86.8		%	1	O	ANFO
naftalen	0.25	0.093	mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
krysen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	2	J	PAGT
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	2	J	PAGT
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	PAGT
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa övriga *	0.25		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa L *	0.25		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	2	N	PAGT
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	2	N	PAGT

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

	Metod
1	<p>Bestämning av torrsbstans enligt SS 028113 utg. 1 Provet torkas vid 105°C.</p> <p>Mätosäkerhet (k=2): ±6%</p> <p>Rev 2018-03-28</p>
2	<p>Paket OJ-1 Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Mätning utförs med GCMS enligt metod baserad på SS EN ISO 18287:2008 utg. 1 mod. och intern instruktion TKI38.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylene</p> <p>Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.</p> <p>Mätosäkerhet k=2 Enskilda PAH: ±27-37%</p> <p>Rev 2017-02-27</p>
3	<p>Paket OJ-21A Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTEX). Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) * summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener.</p> <p>Mätning utförs med GCMS enligt interna instruktioner TKI45a och TKI42a som är baserade på SPIMFABs kvalitetsmanual.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylene.</p> <p>Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.</p> <p>Mätosäkerhet (k=2): Alifatfraktioner: ±33-44% Aromatfraktioner: ±29-31% Enskilda PAH: ±25-30% Bensen ±29% vid 0,1 mg/kg Toluen ±22% vid 0,1 mg/kg Etylbensen ±24% vid 0,1 mg/kg m+p-Xylen ±25% vid 0,1 mg/kg o-Xylen ±25% vid 0,1 mg/kg</p> <p>Summorna för metylpyrener/metylfluorantener, metylkrysener/metylbens(a)antracener och alifatfraktionen >C5-C16 är inte ackrediterade.</p> <p>Rev 2018-06-12</p>
4	<p>Paket OJ-20E. Bestämning av oljefraktioner >C6-C35 enligt TNRCC Metod 1006. Mätning utförs med GC-FID.</p>

Rapport

Sida 28 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Metod	
	Rev 2013-01-16
5	Kromatogram (bifogas). Rev 2013-09-23

	Godkännare
AKR	Anna-Karin Revell
AMLU	Amalia Lundholm
ANFO	Anna Forsgren
KAIN	Karin Ingelgård
MISW	Miryam Swartling
PAGT	Patrycja Gibas-Tybur
SYKU	Sylwia Kurzeja

	Utf1
D	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
J	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
N	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
O	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
1	För mätningen svarar ALS Laboratory Group, Na Harfê 9/336, 190 00, Prag 9, Tjeckien, som är av det tjeckiska ackrediteringsorganet CAI ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1163). CAI är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till. Laboratorierna finns lokaliserade i; Prag, Na Harfê 9/336, 190 00, Praha 9, Ceska Lipa, Bendlova 1687/7, 470 01 Ceska Lipa, Pardubice, V Raji 906, 530 02 Pardubice. Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).

Rapport

Sida 29 (29)



T1942388

22BJZVLVQEC



Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

Rapport

Sida 1 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Ankomstdatum 2019-12-11
Utfärdad 2019-12-18

Relement Miljö Väst AB
Johan Lindenbaum

Grimsbygatan 24
211 24 Malmö
Sweden

Projekt 1318-168
Bestnr 1318-168

Analys av fast prov

Er beteckning	19101 0,15-0,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225639					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	97.8	2.0	%	1	V	STGR
As	<0.5		mg/kg TS	1	H	STGR
Ba	51.1	11.7	mg/kg TS	1	H	STGR
Cd	<0.1		mg/kg TS	1	H	STGR
Co	5.04	1.22	mg/kg TS	1	H	STGR
Cr	31.9	6.3	mg/kg TS	1	H	STGR
Cu	11.6	2.4	mg/kg TS	1	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	1	H	STGR
Ni	9.23	2.47	mg/kg TS	1	H	STGR
Pb	5.76	1.18	mg/kg TS	1	H	STGR
V	12.0	2.6	mg/kg TS	1	H	STGR
Zn	47.0	8.9	mg/kg TS	1	H	STGR
TS_105°C	98.1		%	2	O	COTR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 2 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19101 1,5-2,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11225640				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.2	%	2	O	COTR
naftalen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 3 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19101				
	3,0-3,5				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11225641				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	86.2	%	2	O	COTR
naftalen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 4 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19101				
	7,5-8,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11225642				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.9	%	2	O	COTR
naftalen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 5 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19102					
Provtagare	0,6-1,0					
	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225643					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	91.0	2.0	%	1	V	STGR
As	1.11	0.36	mg/kg TS	1	H	STGR
Ba	23.3	5.4	mg/kg TS	1	H	STGR
Cd	<0.1		mg/kg TS	1	H	STGR
Co	2.66	0.65	mg/kg TS	1	H	STGR
Cr	9.55	1.90	mg/kg TS	1	H	STGR
Cu	7.88	1.66	mg/kg TS	1	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	1	H	STGR
Ni	9.22	2.46	mg/kg TS	1	H	STGR
Pb	6.16	1.26	mg/kg TS	1	H	STGR
V	6.05	1.28	mg/kg TS	1	H	STGR
Zn	31.2	6.0	mg/kg TS	1	H	STGR
TS_105°C	95.6		%	2	O	COTR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 6 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19102 2,5-3,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11225644				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.5	%	2	O	EMWA
alifater >C5-C8	< 10	mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	< 10	mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C10-C12	< 20	mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C12-C16	< 20	mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C5-C16 *	< 30	mg/kg TS	4	N	MASU
alifater >C16-C35	< 20	mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C8-C10	< 1	mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C10-C16	< 1	mg/kg TS	4	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener *	< 1	mg/kg TS	4	N	MASU
metylkryser/metylbens(a)antracener *	< 1	mg/kg TS	4	N	MASU
aromater >C16-C35	< 1	mg/kg TS	4	J	MASU
bensen	< 0.01	mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	< 0.05	mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	< 0.05	mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	< 0.05	mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	< 0.05	mg/kg TS	4	J	PAGT
xylener, summa *	< 0.05	mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa *	< 0.1	mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaftylen	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaften	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoren	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
fenantren	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
antracen	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoranten	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
pyren	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)antracen	< 0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
krysen	< 0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(b)fluoranten	< 0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(k)fluoranten	< 0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)pyren	< 0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
dibens(ah)antracen	< 0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
benso(ghi)perylene	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
indeno(123cd)pyren	< 0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
PAH, summa 16	< 1.5	mg/kg TS	4	D	MASU
PAH, summa cancerogena *	< 0.3	mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa övriga *	< 0.5	mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa L *	< 0.15	mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa M *	< 0.25	mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa H *	< 0.3	mg/kg TS	4	N	MASU

Rapport

Sida 7 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19102 5,6-6,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11225645				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	87.9	%	2	O	COTR
naftalen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 8 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19103					
	1,2-1,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225646					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.5		%	2	O	EMWA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C12-C16	21		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C5-C16*	21		mg/kg TS	4	N	MASU
alifater >C16-C35	60		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C8-C10	1.3		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C10-C16	190		mg/kg TS	4	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener*	69		mg/kg TS	4	N	MASU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener*	11		mg/kg TS	4	N	MASU
aromater >C16-C35	80		mg/kg TS	4	J	MASU
bensen	<0.01		mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
xlener, summa*	<0.05		mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa*	<0.1		mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	14	3.6	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaftylen	2.1	0.53	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaften	65	16	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoren	54	14	mg/kg TS	4	J	MASU
fenantren*	150	41	mg/kg TS	4	N	MASU
antracen	18	4.5	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoranten*	110	29	mg/kg TS	4	N	MASU
pyren	93	25	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)antracen	22	5.7	mg/kg TS	4	J	MASU
krysen	15	3.8	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(b)fluoranten	9.3	2.4	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(k)fluoranten	4.4	1.1	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)pyren	6.8	1.8	mg/kg TS	4	J	MASU
dibens(ah)antracen	0.55	0.15	mg/kg TS	4	J	MASU
benso(ghi)perylene	1.6	0.43	mg/kg TS	4	J	MASU
indeno(123cd)pyren	1.5	0.45	mg/kg TS	4	J	MASU
PAH, summa 16*	570		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa cancerogena*	60		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa övriga*	510		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa L*	81		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa M*	430		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa H*	61		mg/kg TS	4	N	MASU
TS_105°C	89.8	5.42	%	5	1	MB
fraktion >C6-C10	<25.0		mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C10-C12	61.1	18.3	mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C12-C16	590	177	mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C6-C16	650		mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C16-C35	2120	636	mg/kg TS	5	1	MB

Rapport

Sida 9 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19103					
Provtagare	1,2-1,5					
	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225646					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
kromatogram*	bifogad			6	1	MB

Rapport

Sida 10 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19103					
	3,0-3,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225647					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.1		%	2	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	4	J	MISW
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	J	MISW
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	J	MISW
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	4	N	MISW
alifater >C16-C35	41		mg/kg TS	4	J	MISW
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	4	J	MISW
aromater >C10-C16	300		mg/kg TS	4	J	MISW
metylpyrener/metylfluorantener *	110		mg/kg TS	4	N	MISW
metylkrysen/metylbens(a)antracener *	15		mg/kg TS	4	N	MISW
aromater >C16-C35	120		mg/kg TS	4	J	MISW
bensen	<0.01		mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	0.22	0.053	mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	0.27	0.068	mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	0.14	0.035	mg/kg TS	4	J	PAGT
xlener, summa *	0.41		mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa *	0.63		mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	130	34	mg/kg TS	4	J	MISW
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	4	J	MISW
acenaften	120	30	mg/kg TS	4	J	MISW
fluoren	85	21	mg/kg TS	4	J	MISW
fenantren	380	100	mg/kg TS	4	J	MISW
antracen	27	6.8	mg/kg TS	4	J	MISW
fluoranten	220	57	mg/kg TS	4	J	MISW
pyren	160	43	mg/kg TS	4	J	MISW
bens(a)antracen	34	8.8	mg/kg TS	4	J	MISW
krysen	21	5.3	mg/kg TS	4	J	MISW
bens(b)fluoranten	15	3.9	mg/kg TS	4	J	MISW
bens(k)fluoranten	5.6	1.4	mg/kg TS	4	J	MISW
bens(a)pyren	10	2.7	mg/kg TS	4	J	MISW
dibens(ah)antracen	0.62	0.17	mg/kg TS	4	J	MISW
benso(ghi)perylene	1.8	0.49	mg/kg TS	4	J	MISW
indeno(123cd)pyren	2.1	0.63	mg/kg TS	4	J	MISW
PAH, summa 16	1200		mg/kg TS	4	D	MISW
PAH, summa cancerogena *	88		mg/kg TS	4	N	MISW
PAH, summa övriga *	1100		mg/kg TS	4	N	MISW
PAH, summa L *	250		mg/kg TS	4	N	MISW
PAH, summa M *	870		mg/kg TS	4	N	MISW
PAH, summa H *	90		mg/kg TS	4	N	MISW

Rapport

Sida 11 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19103					
Provtagare	6,0-6,5					
	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225648					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	91.7		%	2	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	4	J	MISW
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	J	MISW
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	J	MISW
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	4	N	MISW
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	4	J	MISW
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	4	J	MISW
aromater >C10-C16	3.6		mg/kg TS	4	J	MISW
metylpyrener/metylfluorantener *	1.8		mg/kg TS	4	N	MISW
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	4	N	MISW
aromater >C16-C35	2.1		mg/kg TS	4	J	MISW
bensen	<0.01		mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	0.98	0.25	mg/kg TS	4	J	MISW
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	4	J	MISW
acenaften	1.3	0.33	mg/kg TS	4	J	MISW
fluoren	0.99	0.25	mg/kg TS	4	J	MISW
fenantren	5.1	1.4	mg/kg TS	4	J	MISW
antracen	0.80	0.20	mg/kg TS	4	J	MISW
fluoranten	3.7	0.96	mg/kg TS	4	J	MISW
pyren	2.6	0.70	mg/kg TS	4	J	MISW
bens(a)antracen	0.36	0.094	mg/kg TS	4	J	MISW
krysen	0.39	0.098	mg/kg TS	4	J	MISW
bens(b)fluoranten	0.37	0.096	mg/kg TS	4	J	MISW
bens(k)fluoranten	0.093	0.023	mg/kg TS	4	J	MISW
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	4	J	MISW
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MISW
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	4	J	MISW
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	4	J	MISW
PAH, summa 16	17		mg/kg TS	4	D	MISW
PAH, summa cancerogena *	1.2		mg/kg TS	4	N	MISW
PAH, summa övriga *	15		mg/kg TS	4	N	MISW
PAH, summa L *	2.3		mg/kg TS	4	N	MISW
PAH, summa M *	13		mg/kg TS	4	N	MISW
PAH, summa H *	1.2		mg/kg TS	4	N	MISW

Rapport

Sida 12 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19104					
	1,3-2,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225649					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.7		%	2	O	EMWA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	4	N	MASU
alifater >C16-C35	23		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C8-C10	1.3		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C10-C16	120		mg/kg TS	4	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener *	39		mg/kg TS	4	N	MASU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	7.0		mg/kg TS	4	N	MASU
aromater >C16-C35	46		mg/kg TS	4	J	MASU
bensen	<0.01		mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	2.2	0.57	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaftylen	1.5	0.38	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaften	50	13	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoren	38	9.5	mg/kg TS	4	J	MASU
fenantren *	110	30	mg/kg TS	4	N	MASU
antracen	11	2.8	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoranten	79	21	mg/kg TS	4	J	MASU
pyren	59	16	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)antracen	13	3.4	mg/kg TS	4	J	MASU
krysen	11	2.8	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(b)fluoranten	5.2	1.4	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(k)fluoranten	2.6	0.65	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)pyren	5.0	1.4	mg/kg TS	4	J	MASU
dibens(ah)antracen	0.41	0.11	mg/kg TS	4	J	MASU
benso(ghi)perylene	1.4	0.38	mg/kg TS	4	J	MASU
indeno(123cd)pyren	1.2	0.36	mg/kg TS	4	J	MASU
PAH, summa 16 *	390		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa cancerogena *	38		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa övriga *	350		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa L *	54		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa M *	300		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa H *	40		mg/kg TS	4	N	MASU

Rapport

Sida 13 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19104 2,5-3,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225650					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.7		%	2	O	EMWA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	4	N	MASU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C10-C16	13		mg/kg TS	4	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener *	2.8		mg/kg TS	4	N	MASU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	4	N	MASU
aromater >C16-C35	3.2		mg/kg TS	4	J	MASU
bensen	<0.01		mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	8.5	2.2	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaftylen	0.13	0.033	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaften	4.1	1.0	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoren	2.7	0.68	mg/kg TS	4	J	MASU
fenantren	11	3.0	mg/kg TS	4	J	MASU
antracen	0.92	0.23	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoranten	6.2	1.6	mg/kg TS	4	J	MASU
pyren	4.5	1.2	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)antracen	0.89	0.23	mg/kg TS	4	J	MASU
krysen	0.72	0.18	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(b)fluoranten	0.32	0.083	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(k)fluoranten	0.22	0.055	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)pyren	0.34	0.092	mg/kg TS	4	J	MASU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
benso(ghi)perylene	0.15	0.041	mg/kg TS	4	J	MASU
indeno(123cd)pyren	0.10	0.030	mg/kg TS	4	J	MASU
PAH, summa 16	41		mg/kg TS	4	D	MASU
PAH, summa cancerogena *	2.6		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa övriga *	38		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa L *	13		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa M *	25		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa H *	2.7		mg/kg TS	4	N	MASU

Rapport

Sida 14 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19104 5,0-5,6					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225651					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.7		%	2	O	EMWA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	4	N	MASU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	4	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	4	N	MASU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	4	N	MASU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	4	J	MASU
bensen	0.013	0.0034	mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	0.12	0.031	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
fenantren	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
antracen	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
pyren	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
krysen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	4	D	MASU
PAH, summa cancerogena *	<0.3		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa övriga *	0.12		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa L *	0.12		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa H *	<0.3		mg/kg TS	4	N	MASU

Rapport

Sida 15 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19104					
	6,5-7,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225652					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	91.9		%	2	O	COTR
naftalen	0.32	0.12	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	0.47	0.14	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	0.38	0.11	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	1.5	0.42	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	0.12	0.034	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	1.0	0.28	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	0.76	0.21	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	0.17	0.048	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	0.15	0.041	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	0.18	0.052	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	0.060	0.019	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	0.15	0.048	mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	0.14	0.043	mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	0.095	0.032	mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	5.5		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	0.81		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	4.7		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	0.79		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	3.8		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	0.95		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 16 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19104					
	7,0-7,4					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225653					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.9		%	2	O	EMWA
naftalen	0.25	0.093	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	0.24	0.072	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	0.15	0.045	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	0.43	0.12	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	0.21	0.059	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	0.15	0.042	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	1.4		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	1.4		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	0.49		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	0.94		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 17 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19105					
	1,0-1,3					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225654					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.8	2.0	%	1	V	STGR
As	2.09	0.59	mg/kg TS	1	H	STGR
Ba	14.2	3.3	mg/kg TS	1	H	STGR
Cd	0.324	0.077	mg/kg TS	1	H	STGR
Co	2.22	0.54	mg/kg TS	1	H	STGR
Cr	6.61	1.31	mg/kg TS	1	H	STGR
Cu	3.18	0.67	mg/kg TS	1	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	1	H	STGR
Ni	5.65	1.50	mg/kg TS	1	H	STGR
Pb	5.01	1.02	mg/kg TS	1	H	STGR
V	5.12	1.14	mg/kg TS	1	H	STGR
Zn	109	21	mg/kg TS	1	H	STGR
TS_105°C	90.6		%	2	O	EMWA
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	0.15	0.042	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	0.057	0.016	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	0.069	0.020	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	0.20	0.062	mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	0.053	0.018	mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	0.18		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	0.35		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	0.15		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	0.38		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 18 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19105					
	1,3-2,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225655					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.2		%	2	O	EMWA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C5-C16*	<30		mg/kg TS	4	N	MASU
alifater >C16-C35	85		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C8-C10	1.3		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C10-C16	75		mg/kg TS	4	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener*	13		mg/kg TS	4	N	MASU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener*	2.0		mg/kg TS	4	N	MASU
aromater >C16-C35	15		mg/kg TS	4	J	MASU
bensen	<0.01		mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
xlener, summa*	<0.05		mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa*	<0.1		mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	1.7	0.44	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaftylen	0.44	0.11	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaften	24	6.0	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoren	31	7.8	mg/kg TS	4	J	MASU
fenantren	61	16	mg/kg TS	4	J	MASU
antracen	7.5	1.9	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoranten	22	5.7	mg/kg TS	4	J	MASU
pyren	12	3.2	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)antracen	2.8	0.73	mg/kg TS	4	J	MASU
krysen	2.5	0.63	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(b)fluoranten	1.00	0.26	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(k)fluoranten	0.47	0.12	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)pyren	0.65	0.18	mg/kg TS	4	J	MASU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
benso(ghi)perylene	0.21	0.057	mg/kg TS	4	J	MASU
indeno(123cd)pyren	0.16	0.048	mg/kg TS	4	J	MASU
PAH, summa 16	170		mg/kg TS	4	D	MASU
PAH, summa cancerogena*	7.6		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa övriga*	160		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa L*	26		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa M*	130		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa H*	7.8		mg/kg TS	4	N	MASU
TS_105°C	89.0	5.37	%	5	1	MB
fraktion >C6-C10	<25.0		mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C10-C12	36.5	10.9	mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C12-C16	514	154	mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C6-C16	550		mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C16-C35	2340	702	mg/kg TS	5	1	MB

Rapport

Sida 19 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19105					
	1,3-2,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225655					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
kromatogram *	bifogad			6	1	MB

Er beteckning	19105					
	2,5-3,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225656					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.8		%	2	O	COTR
naftalen	0.11	0.041	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	0.99	0.30	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	1.1	0.33	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	2.5	0.70	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	0.42	0.12	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	1.5	0.42	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	0.87	0.24	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	0.23	0.064	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	0.21	0.057	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	0.13	0.038	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	0.065	0.021	mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	8.1		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	0.64		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	7.5		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	1.1		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	6.4		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	0.64		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 20 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19105					
	3,5-4,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225657					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	86.0		%	2	O	COTR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	0.20	0.060	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	0.22	0.066	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	0.38	0.11	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	0.15	0.042	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	0.95		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	0.20		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	0.75		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 21 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19105				
	5,5-6,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11225658				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	92.5	%	2	O	EMWA
alifater >C5-C8	< 10	mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	< 10	mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C10-C12	< 20	mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C12-C16	< 20	mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C5-C16 *	< 30	mg/kg TS	4	N	MASU
alifater >C16-C35	< 20	mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C8-C10	< 1	mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C10-C16	< 1	mg/kg TS	4	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener *	< 1	mg/kg TS	4	N	MASU
metylkryser/metylbens(a)antracener *	< 1	mg/kg TS	4	N	MASU
aromater >C16-C35	< 1	mg/kg TS	4	J	MASU
bensen	< 0.01	mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	< 0.05	mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	< 0.05	mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	< 0.05	mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	< 0.05	mg/kg TS	4	J	PAGT
xylen, summa *	< 0.05	mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa *	< 0.1	mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaftylen	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaften	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoren	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
fenantren	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
antracen	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoranten	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
pyren	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)antracen	< 0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
krysen	< 0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(b)fluoranten	< 0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(k)fluoranten	< 0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)pyren	< 0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
dibens(ah)antracen	< 0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
benso(ghi)perylene	< 0.1	mg/kg TS	4	J	MASU
indeno(123cd)pyren	< 0.08	mg/kg TS	4	J	MASU
PAH, summa 16	< 1.5	mg/kg TS	4	D	MASU
PAH, summa cancerogena *	< 0.3	mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa övriga *	< 0.5	mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa L *	< 0.15	mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa M *	< 0.25	mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa H *	< 0.3	mg/kg TS	4	N	MASU

Rapport

Sida 22 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19105					
	7,5-8,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225659					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.1		%	2	O	EMWA
naftalen	0.11	0.041	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	0.81	0.24	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	0.96	0.29	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	2.0	0.56	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	0.25	0.070	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	0.98	0.27	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	0.60	0.17	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	0.16	0.045	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	0.14	0.038	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	0.071	0.021	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	6.1		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	0.37		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	5.7		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	0.92		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	4.8		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	0.37		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 23 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19106					
	1,0-1,6					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225660					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	91.9		%	2	O	EMWA
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	0.18	0.050	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	0.23	0.069	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	0.18	0.050	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	0.22	0.062	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	0.95	0.27	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	1.2	0.34	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	0.30	0.084	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	0.60	0.16	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	1.5	0.44	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	0.35	0.11	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	1.1	0.35	mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	0.13	0.047	mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylen	0.86	0.27	mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	0.65	0.22	mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	8.5		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	4.6		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	3.8		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	0.41		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	2.6		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	5.5		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 24 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19106					
	1,6-2,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225661					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.5		%	2	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C5-C16*	<30		mg/kg TS	4	N	MASU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C10-C16	9.3		mg/kg TS	4	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener*	<1		mg/kg TS	4	N	MASU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener*	<1		mg/kg TS	4	N	MASU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	4	J	MASU
bensen	<0.01		mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
xylen, summa*	<0.05		mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa*	<0.1		mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	0.27	0.070	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
acenaften	4.8	1.2	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoren	2.0	0.50	mg/kg TS	4	J	MASU
fenantren	3.6	0.97	mg/kg TS	4	J	MASU
antracen	0.40	0.10	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoranten	1.4	0.36	mg/kg TS	4	J	MASU
pyren	0.90	0.24	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)antracen	0.20	0.052	mg/kg TS	4	J	MASU
krysen	0.19	0.048	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(b)fluoranten	0.12	0.031	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)pyren	0.087	0.023	mg/kg TS	4	J	MASU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
PAH, summa 16	14		mg/kg TS	4	D	MASU
PAH, summa cancerogena*	0.60		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa övriga*	13		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa L*	5.1		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa M*	8.3		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa H*	0.60		mg/kg TS	4	N	MASU
TS_105°C	89.0	5.37	%	5	1	MB
fraktion >C6-C10	<5.0		mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C10-C12	13.3	4.0	mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C12-C16	153	46	mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C6-C16	170		mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C16-C35	688	206	mg/kg TS	5	1	MB

Rapport

Sida 25 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19106					
	1,6-2,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225661					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
kromatogram *	bifogad			6	1	MB

Er beteckning	19106					
	2,5-3,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225662					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.0		%	2	O	EMWA
naftalen	0.23	0.085	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftilen	0.10	0.028	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	4.1	1.2	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	4.1	1.2	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	10	2.8	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	1.5	0.42	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	5.7	1.6	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	4.0	1.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	0.97	0.27	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	0.86	0.23	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	0.98	0.28	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	0.22	0.068	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	0.64	0.20	mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	0.064	0.023	mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylen	0.35	0.11	mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	0.27	0.092	mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	34		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	4.0		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	30		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	4.4		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	25		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	4.4		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 26 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19106 3,0-3,5					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225663					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.3		%	2	O	EMWA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	4	N	MASU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C10-C16	6.2		mg/kg TS	4	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener *	1.3		mg/kg TS	4	N	MASU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	4	N	MASU
aromater >C16-C35	1.7		mg/kg TS	4	J	MASU
bensen	<0.01		mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	0.23	0.060	mg/kg TS	4	J	MASU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
acenaften	2.8	0.70	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoren	2.2	0.55	mg/kg TS	4	J	MASU
fenantren	4.6	1.2	mg/kg TS	4	J	MASU
antracen	0.65	0.16	mg/kg TS	4	J	MASU
fluoranten	2.1	0.55	mg/kg TS	4	J	MASU
pyren	1.4	0.38	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)antracen	0.27	0.070	mg/kg TS	4	J	MASU
krysen	0.30	0.075	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(b)fluoranten	0.32	0.083	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(k)fluoranten	0.17	0.043	mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)pyren	0.18	0.049	mg/kg TS	4	J	MASU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
PAH, summa 16	15		mg/kg TS	4	D	MASU
PAH, summa cancerogena *	1.2		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa övriga *	14		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa L *	3.0		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa M *	11		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa H *	1.2		mg/kg TS	4	N	MASU

Rapport

Sida 27 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19106					
	4,5-5,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225664					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.5		%	2	O	COTR
naftalen	0.22	0.081	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	0.27	0.081	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	0.20	0.060	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	0.39	0.11	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	0.30	0.084	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	0.22	0.062	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	0.063	0.018	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	0.067	0.018	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	0.12	0.035	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	0.084	0.027	mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	1.9		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	0.33		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	1.6		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	0.49		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	1.1		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	0.33		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 28 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19106 6,5-7,0				
Provtagare	Johan Lindenbaum				
Labnummer	O11225665				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	91.1	%	2	O	COTR
naftalen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	<0.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05	mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	<1.3	mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	<0.2	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	<0.5	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	<0.15	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	<0.25	mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	<0.25	mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 29 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19107					
Provtagare	1,5-2,0					
	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225666					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	87.8		%	2	O	EMWA
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	4	J	MISW
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	J	MISW
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	J	MISW
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	4	N	PAGT
alifater >C16-C35	24		mg/kg TS	4	J	MISW
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	4	J	MISW
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	4	J	MISW
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	4	N	MISW
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	4	N	MISW
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	4	J	MISW
bensen	<0.01		mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
xlener, summa *	<0.05		mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	<0.1		mg/kg TS	4	J	MISW
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	4	J	MISW
acenaften	<0.1		mg/kg TS	4	J	MISW
fluoren	<0.1		mg/kg TS	4	J	MISW
fenantren	<0.1		mg/kg TS	4	J	MISW
antracen	<0.1		mg/kg TS	4	J	MISW
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	4	J	MISW
pyren	<0.1		mg/kg TS	4	J	MISW
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MISW
krysen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MISW
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	4	J	MISW
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	4	J	MISW
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	4	J	MISW
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MISW
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	4	J	MISW
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	4	J	MISW
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	4	D	MISW
PAH, summa cancerogena *	<0.3		mg/kg TS	4	N	MISW
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	4	N	MISW
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	4	N	MISW
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	4	N	MISW
PAH, summa H *	<0.3		mg/kg TS	4	N	MISW
TS_105°C	93.4	5.63	%	5	1	MB
fraktion >C6-C10	<5.0		mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C10-C12	<5.0		mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C12-C16	45	13	mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C6-C16	45		mg/kg TS	5	1	MB
fraktion >C16-C35	629	189	mg/kg TS	5	1	MB

Rapport

Sida 30 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19107					
	1,5-2,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225666					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
kromatogram *	bifogad			6	1	MB

Er beteckning	19107					
	2,5-3,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225667					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	87.7		%	2	O	EMWA
naftalen	1.7	0.63	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftilen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	3.3	0.99	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	3.2	0.96	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	7.5	2.1	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	0.56	0.16	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	2.0	0.56	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	1.0	0.28	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	0.14	0.039	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	0.094	0.025	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	0.060	0.017	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	20		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	0.29		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	19		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	5.0		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	14		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	0.29		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 31 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19107 4,5-5,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225668					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	88.2		%	2	O	COTR
naftalen	1.1	0.41	mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	2.5	0.75	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	2.6	0.78	mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	7.2	2.0	mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	0.71	0.20	mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	4.6	1.3	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	2.8	0.78	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	0.70	0.20	mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	0.67	0.18	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	0.42	0.12	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	0.12	0.037	mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	0.20	0.064	mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	0.075	0.026	mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	24		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	2.2		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	22		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	3.6		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	18		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	2.2		mg/kg TS	3	N	NIVE

Rapport

Sida 32 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19107 6,5-7,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225669					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.4		%	2	O	COTR
alifater >C5-C8	<10		mg/kg TS	4	J	PAGT
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
alifater >C5-C16 *	<30		mg/kg TS	4	N	MASU
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	4	J	MASU
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	4	J	MASU
metylpyrener/metylfluorantener *	<1		mg/kg TS	4	N	MASU
metylkrysenner/metylbens(a)antracener *	<1		mg/kg TS	4	N	MASU
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	4	J	MASU
bensen	0.023	0.0060	mg/kg TS	4	J	PAGT
toluen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
etylbenzen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
m,p-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
o-xylen	<0.05		mg/kg TS	4	J	PAGT
xylener, summa *	<0.05		mg/kg TS	4	N	PAGT
TEX, summa *	<0.1		mg/kg TS	4	N	PAGT
naftalen	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
acenaften	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
fluoren	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
fenantren	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
antracen	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
pyren	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
krysen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
benso(ghi)perylene	<0.1		mg/kg TS	4	J	MASU
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	4	J	MASU
PAH, summa 16	<1.5		mg/kg TS	4	D	MASU
PAH, summa cancerogena *	<0.3		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa övriga *	<0.5		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa M *	<0.25		mg/kg TS	4	N	MASU
PAH, summa H *	<0.3		mg/kg TS	4	N	MASU

Rapport

Sida 33 (36)



T1944578

23IBDL7LONF



Er beteckning	19107					
	7,2-8,0					
Provtagare	Johan Lindenbaum					
Labnummer	O11225670					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	80.8		%	2	O	COTR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
acenaften	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fenantren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
antracen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
fluoranten	0.12	0.034	mg/kg TS	3	J	NIVE
pyren	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
krysen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(b)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(k)fluoranten	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
bens(a)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
dibens(ah)antracen	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
benso(ghi)perylen	<0.1		mg/kg TS	3	J	NIVE
indeno(123cd)pyren	<0.05		mg/kg TS	3	J	NIVE
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	3	D	NIVE
PAH, summa cancerogena *	<0.2		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa övriga *	0.12		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa L *	<0.15		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa M *	0.12		mg/kg TS	3	N	NIVE
PAH, summa H *	<0.25		mg/kg TS	3	N	NIVE

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Metod															
1	<p>Bestämning av metaller enligt MS-1. Analysprovet har torkats vid 50°C och elementhalterna TS-korrigerats. För jord siktas provet efter torkning. För sediment/slam mals alternativt hamras det torkade provet . Vid expressanalys har upplösning skett på vått samt osiktat/omalt prov. Upplösning har skett med salpetersyra för slam/sediment och för jord med salpetersyra/väteperoxid. Analys med ICP-SFMS har skett enligt SS EN ISO 17294-1, 2 (mod) samt EPA-metod 200.8 (mod).</p> <p>Rev 2015-07-24</p>														
2	<p>Bestämning av torrsubstans enligt SS 028113 utg. 1 Provet torkas vid 105°C.</p> <p>Mätosäkerhet (k=2): ±6%</p> <p>Rev 2018-03-28</p>														
3	<p>Paket OJ-1 Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Mätning utförs med GCMS enligt metod baserad på SS EN ISO 18287:2008 utg. 1 mod. och intern instruktion TKI38.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylene Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.</p> <p>Mätosäkerhet k=2 Enskilda PAH: ±27-37%</p> <p>Rev 2017-02-27</p>														
4	<p>Paket OJ-21A Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTEX). Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) * summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkryseener/metylbens(a)antracener.</p> <p>Mätning utförs med GCMS enligt interna instruktioner TKI45a och TKI42a som är baserade på SPIMFABs kvalitetsmanual.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylene. Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.</p> <p>Mätosäkerhet (k=2):</p> <table data-bbox="210 1814 766 1995"> <tr> <td>Alifatfraktioner:</td> <td>±33-44%</td> </tr> <tr> <td>Aromatfraktioner:</td> <td>±29-31%</td> </tr> <tr> <td>Enskilda PAH:</td> <td>±25-30%</td> </tr> <tr> <td>Bensen</td> <td>±29% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Toluen</td> <td>±22% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Etylbensen</td> <td>±24% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>m+p-Xylen</td> <td>±25% vid 0,1 mg/kg</td> </tr> </table>	Alifatfraktioner:	±33-44%	Aromatfraktioner:	±29-31%	Enskilda PAH:	±25-30%	Bensen	±29% vid 0,1 mg/kg	Toluen	±22% vid 0,1 mg/kg	Etylbensen	±24% vid 0,1 mg/kg	m+p-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg
Alifatfraktioner:	±33-44%														
Aromatfraktioner:	±29-31%														
Enskilda PAH:	±25-30%														
Bensen	±29% vid 0,1 mg/kg														
Toluen	±22% vid 0,1 mg/kg														
Etylbensen	±24% vid 0,1 mg/kg														
m+p-Xylen	±25% vid 0,1 mg/kg														

Metod	
	o-Xylen $\pm 25\%$ vid 0,1 mg/kg Summorna för metylpyrener/metylfluorantener, metylkrysener/metylbens(a)antracener och alifatfraktionen >C5-C16 är inte ackrediterade. Rev 2018-06-12
5	Paket OJ-20E. Bestämning av oljefraktioner >C6-C35 enligt TNRCC Metod 1006. Mätning utförs med GC-FID. Rev 2013-01-16
6	Kromatogram (bifogas). Rev 2013-09-23

	Godkännare
COTR	Cornelia Trenh
EMWA	Emma Walters
MASU	Mats Sundelin
MB	Maria Bigner
MISW	Miryam Swartling
NIVE	Niina Veuro
PAGT	Patrycja Gibas-Tybur
STGR	Sture Grägg

Utf ¹	
D	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
H	Mätningen utförd med ICP-SFMS För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
J	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
N	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
O	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 700, 182 17 Danderyd som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
V	Våtkemisk analys För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).

Utf ¹	
1	<p>För mätningen svarar ALS Laboratory Group, Na Harfê 9/336, 190 00, Prag 9, Tjeckien, som är av det tjeckiska ackrediteringsorganet CAI ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1163). CAI är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till.</p> <p>Laboratorierna finns lokaliserade i; Prag, Na Harfê 9/336, 190 00, Praha 9, Ceska Lipa, Bendlova 1687/7, 470 01 Ceska Lipa, Pardubice, V Raji 906, 530 02 Pardubice.</p> <p>Kontakta ALS Stockholm för ytterligare information.</p>

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.

Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.