



Bilaga 6.
Laboratoriets analysrapporter
Analysrapporter jord - s. 2-45
Analysrapporter grundvatten - s. 45-54



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2302766	Sida	: 1 av 44
Kund	: Tyréns Sverige AB	Projekt	: Miljötekniska markundersökningar inom Kv. Kölen
Kontaktperson	: Oscar Davies	Beställningsnummer	: 321989
Adress	: Kungsängsgatan 5A 753 22 Uppsala Sverige	Provtagare	: Love Tingdal
E-post	: oscar.davies@tyrens.se	Provtagningspunkt	: ----
Telefon	: ----	Ankomstdatum, prover	: 2023-01-31 08:00
C-O-C-nummer	: ----	Analys påbörjad	: 2023-02-01
(eller		Utfärdad	: 2023-02-14 16:29
Orderblankett-num		Antal ankomna prover	: 31
mer)			
Offertnummer	: ST2020SE-TYR-AB0001 (OF200497)	Antal analyserade prover	: 31

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur

Position

Niels-Kristian Terkildsen

Laboratoriechef



Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200



Sida : 2 av 44
 Ordernummer : ST2302766
 Kund : Tyréns Sverige AB

Analysresultat

Matris: JORD		Provbeteckning		23T02 0,5-1,0				
Laboratoriets provnummer		ST2302766-001						
Provtagningsdatum / tid		2023-01-25						
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	1.96	± 0.26	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	53.5	± 6.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.193	± 0.028	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	6.74	± 0.90	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	25.8	± 3.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	21.8	± 3.0	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	11.5	± 1.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	19.0	± 2.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	52.0	± 6.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	285	± 41	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	1.00	± 0.37	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaftylen	0.92	± 0.34	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaften	6.42	± 1.99	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoren	14.9	± 4.57	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fenantren	61.8	± 18.8	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
antracen	22.2	± 6.79	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoranten	53.1	± 16.2	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
pyren	38.8	± 11.8	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)antracen	33.8	± 10.3	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
krysen	28.0	± 8.52	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(b)fluoranten	27.8	± 8.48	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(k)fluoranten	7.64	± 2.34	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)pyren	22.2	± 6.77	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
dibens(a,h)antracen	4.39	± 1.36	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(g,h,i)perylen	10.1	± 3.10	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	13.1	± 3.99	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH 16	346	± 106	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST	
summa cancerogena PAH	137 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST	
summa övriga PAH	209 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH L	8.34 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH M	191 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH H	147 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
Fysikaliska parametrar								
torrsubstans vid 105°C	95.5	± 5.73	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	



Sida : 3 av 44
 Ordernummer : ST2302766
 Kund : Tyréns Sverige AB

Matris: JORD		Provbeteckning		23T02 1-1,5				
		Laboratoriets provnummer		ST2302766-002				
		Provtagningsdatum / tid		2023-01-25				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	4.65	± 0.62	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	130	± 17	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.205	± 0.029	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	15.8	± 2.1	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	47.9	± 6.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	36.9	± 5.1	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	33.2	± 4.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	27.4	± 3.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	69.9	± 8.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	151	± 21	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoren	0.13	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fenantren	0.73	± 0.30	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
antracen	0.28	± 0.20	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoranten	0.91	± 0.34	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
pyren	0.61	± 0.26	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)antracen	0.40	± 0.20	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
krysen	0.36	± 0.19	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(b)fluoranten	0.36	± 0.19	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(k)fluoranten	0.13	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)pyren	0.24	± 0.17	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(g,h,i)perylene	0.12	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.14	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH 16	4.4	± 1.8	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST	
summa cancerogena PAH	1.63 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST	
summa övriga PAH	2.78 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH M	2.66 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH H	1.75 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
Fysikaliska parametrar								
torrsubstans vid 105°C	70.4	± 4.22	%	1.00	TS105	TS-105	ST	



Sida : 4 av 44
 Ordernummer : ST2302766
 Kund : Tyréns Sverige AB

Matris: JORD		Provbeteckning		23T03 0-0,5				
		Laboratoriets provnummer		ST2302766-003				
		Provtagningsdatum / tid		2023-01-25				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provberedning								
Extraktion	Ja	----	-	-	P-OTC-S	S-P46	LE	
Metallorganiska föreningar								
MBT, monobutyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
DBT, dibutyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
TBT, tributyltenn	43.5	± 10.0	µg/kg TS	1.0	OJ-19a	S-GC-46	LE	
TTBT, tetrabutyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
MOT, monoooktyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
DOT, dioktyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
TCyT, tricyklohexyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
MPhT, monofenyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
DPhT, difenyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
TPhT, trifenyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
Fysikaliska parametrar								
torrsubstans vid 105°C	92.3	± 2.00	%	1.00	OJ-19a	TS-105	LE	

Sida : 5 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		23T03			
				0,5-1,0			
		Laboratoriets provnummer		ST2302766-004			
		Provtagningsdatum / tid		2023-01-25			
Torrsubstans							
torrsubstans vid 105°C	92.5	± 5.55	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.13	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.15	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.08	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.09	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.09	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.36 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.28 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.28 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.36 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 6 av 44
 Ordnummer : ST2302766
 Kund : Tyréns Sverige AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		23T03			
				1,5-2,0			
		Laboratoriets provnummer		ST2302766-005			
		Provtagningsdatum / tid		2023-01-25			
Torrsubstans							
torrsubstans vid 105°C	79.6	± 4.78	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 7 av 44
 Ordernummer : ST2302766
 Kund : Tyréns Sverige AB

Matris: JORD		Provbeteckning		23T04 0,5-1,0				
		Laboratoriets provnummer		ST2302766-006				
		Provtagningsdatum / tid		2023-01-25				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	2.17	± 0.29	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	48.9	± 6.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	7.46	± 0.99	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	24.3	± 3.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	19.5	± 2.7	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	12.4	± 1.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	19.9	± 2.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	30.8	± 3.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	59.6	± 8.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoranten	0.16	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
pyren	0.13	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)antracen	0.09	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
krysen	0.11	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(b)fluoranten	0.12	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(k)fluoranten	0.05	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)pyren	0.09	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.07	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST	
summa cancerogena PAH	0.53 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST	
summa övriga PAH	0.29 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH M	0.29 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH H	0.53 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
Fysikaliska parametrar								
torrsubstans vid 105°C	81.4	± 4.88	%	1.00	TS105	TS-105	ST	



Sida : 8 av 44
 Ordernummer : ST2302766
 Kund : Tyréns Sverige AB

Matris: JORD		Provbeteckning		23T04 1,0-1,5				
		Laboratoriets provnummer		ST2302766-007				
		Provtagningsdatum / tid		2023-01-25				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	7.18	± 0.95	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	203	± 26	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.189	± 0.027	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	19.1	± 2.5	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	64.8	± 9.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	39.2	± 5.4	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	43.8	± 6.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	23.9	± 3.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	84.0	± 10.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	134	± 19	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Alifatiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST	
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	



Sida : 9 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	75.0	± 4.50	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 10 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

Matris: JORD		Provbeteckning		23T05 0-0,5				
		Laboratoriets provnummer		ST2302766-008				
		Provtagningsdatum / tid		2023-01-25				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
Extraktion	Ja	----	-	-	P-OTC-S	S-P46	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	0.564	± 0.075	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	18.9	± 2.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	3.97	± 0.53	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	8.83	± 1.23	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	10.7	± 1.5	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	5.08	± 0.73	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	6.13	± 0.76	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	16.4	± 2.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	19.4	± 2.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST	
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
Metallorganiska föreningar								
MBT, monobutyltenn	9.02	± 2.08	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
DBT, dibutyltenn	3.60	± 0.84	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
TBT, tributyltenn	7.76	± 1.79	µg/kg TS	1.0	OJ-19a	S-GC-46	LE	
TTBT, tetrabutyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
MOT, monooktyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
DOT, dioktyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
TCyT, tricyklohexyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
MPhT, monofenyltenn	5.60	± 1.30	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
DPhT, difenyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
TPhT, trifenyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
Pesticider								
diuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3i	S-PESLMS02	PR	
irgarol (cybutryn)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	OJ-3i	S-PESLMS02	PR	



Sida : 11 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

<i>Parameter</i>	Resultat	MU	<i>Enhet</i>	<i>LOR</i>	<i>Analyspaket</i>	<i>Metod</i>	<i>Utf.</i>
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	93.0	± 5.58	%	1.00	OJ-19a	TS-105	ST



Sida : 12 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

Matris: JORD		Provbeteckning		23T05 1-1,5				
		Laboratoriets provnummer		ST2302766-009				
		Provtagningsdatum / tid		2023-01-25				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	1.60	± 0.21	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	52.7	± 6.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	7.75	± 1.03	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	17.6	± 2.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	12.8	± 1.8	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	14.6	± 2.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	8.66	± 1.08	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	26.6	± 3.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	38.8	± 5.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Alifatiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST	
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylkryesener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	



Sida : 13 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	79.2	± 4.75	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 14 av 44
 Ordnummer : ST2302766
 Kund : Tyréns Sverige AB

Matris: JORD		Provbeteckning		23T06 1-1,6				
		Laboratoriets provnummer		ST2302766-010				
		Provtagningsdatum / tid		2023-01-25				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	1.05	± 0.14	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	28.2	± 3.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	5.43	± 0.72	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	11.9	± 1.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	11.1	± 1.5	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	5.91	± 0.85	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	16.6	± 2.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	20.2	± 2.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	57.4	± 8.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Alifatiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST	
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	



Sida : 15 av 44
 Ordernummer : ST2302766
 Kund : Tyréns Sverige AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	92.0	± 5.52	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

23T06
1,6-2,0

ST2302766-011

2023-01-25

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provbereidning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provbereidning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	5.76	± 0.76	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	102	± 13	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.162	± 0.023	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	17.4	± 2.3	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	28.6	± 4.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	19.3	± 2.7	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	34.3	± 4.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	19.6	± 2.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	45.7	± 5.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	69.5	± 9.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	77.5	± 4.65	%	1.00	TS105	TS-105	ST



Sida : 16 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

Matris: JORD		Provbeteckning		23T07 0-0,5				
		Laboratoriets provnummer		ST2302766-012				
		Provtagningsdatum / tid		2023-01-25				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
Extraktion	Ja	----	-	-	P-OTC-S	S-P46	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	20.6	± 2.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	4.84	± 0.64	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	10.2	± 1.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	8.39	± 1.17	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	9.05	± 1.29	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	6.08	± 0.76	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	15.8	± 2.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	21.8	± 3.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST	
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
Metallorganiska föreningar								
MBT, monobutyltenn	2.26	± 0.53	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
DBT, dibutyltenn	2.16	± 0.51	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
TBT, tributyltenn	1.66	± 0.39	µg/kg TS	1.0	OJ-19a	S-GC-46	LE	
TTBT, tetrabutyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
MOT, monooktyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
DOT, dioktyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
TCyT, tricyklohexyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
MPhT, monofenyltenn	16.4	± 3.8	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
DPhT, difenyltenn	1.88	± 0.44	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
TPhT, trifenyltenn	1.51	± 0.36	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
Pesticider								
diuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3i	S-PESLMS02	PR	
irgarol (cybutryn)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	OJ-3i	S-PESLMS02	PR	



Sida : 17 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

<i>Parameter</i>	Resultat	MU	<i>Enhet</i>	<i>LOR</i>	<i>Analyspaket</i>	<i>Metod</i>	<i>Utf.</i>
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	92.1	± 5.53	%	1.00	TS105	TS-105	ST



Sida : 18 av 44
 Ordernummer : ST2302766
 Kund : Tyréns Sverige AB

Matris: JORD		Provbeteckning		23T07 0,75-1,0				
		Laboratoriets provnummer		ST2302766-013				
		Provtagningsdatum / tid		2023-01-25				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	2.64	± 0.35	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	75.2	± 9.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.136	± 0.020	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	10.6	± 1.4	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	21.5	± 3.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	18.2	± 2.5	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	19.8	± 2.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	16.1	± 2.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	37.2	± 4.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	50.9	± 7.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Alifatiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST	
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	



Sida : 19 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	82.6	± 4.95	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 20 av 44
 Ordernummer : ST2302766
 Kund : Tyréns Sverige AB

Matris: JORD		Provbeteckning		23T08 0-0,5				
Laboratoriets provnummer		ST2302766-014						
Provtagningsdatum / tid		2023-01-25						
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	0.909	± 0.120	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	27.1	± 3.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	4.97	± 0.66	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	9.30	± 1.30	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	11.8	± 1.6	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	7.52	± 1.08	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	10.8	± 1.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	27.7	± 3.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	30.6	± 4.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Alifatiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST	
alifater >C16-C35	63	± 26	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	

Sida : 21 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	95.3	± 5.72	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

23T08

1,5-2,0

ST2302766-015

2023-01-25

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provbereidning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provbereidning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.15	± 0.42	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	97.2	± 12.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.112	± 0.016	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	15.1	± 2.0	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	33.0	± 4.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	27.2	± 3.8	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	27.3	± 3.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	17.1	± 2.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	46.3	± 5.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	75.1	± 10.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	83.3	± 5.00	%	1.00	TS105	TS-105	ST



Sida : 22 av 44
 Ordernummer : ST2302766
 Kund : Tyréns Sverige AB

Matris: JORD		Provbeteckning		23T09				
		Laboratoriets provnummer		0,5-1,0				
		Provtagningsdatum / tid		ST2302766-016				
				2023-01-25				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	1.22	± 0.16	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	40.8	± 5.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	6.22	± 0.83	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	16.4	± 2.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	13.8	± 1.9	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	8.70	± 1.24	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	11.4	± 1.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	26.9	± 3.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	32.1	± 4.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaftilen	0.34	± 0.20	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fenantren	0.16	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
antracen	0.34	± 0.20	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoranten	0.58	± 0.26	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
pyren	0.62	± 0.27	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)antracen	0.59	± 0.24	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
krysen	0.66	± 0.26	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(b)fluoranten	1.22	± 0.41	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(k)fluoranten	0.39	± 0.20	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)pyren	0.98	± 0.34	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
dibens(a,h)antracen	0.20	± 0.17	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(g,h,i)perylene	0.73	± 0.30	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.76	± 0.28	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH 16	7.6	± 2.7	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST	
summa cancerogena PAH	4.80 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST	
summa övriga PAH	2.77 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH L	0.34 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH M	1.70 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH H	5.53 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
Fysikaliska parametrar								
torrsubstans vid 105°C	94.6	± 5.67	%	1.00	TS105	TS-105	ST	



Sida : 23 av 44
 Ordernummer : ST2302766
 Kund : Tyréns Sverige AB

Matris: JORD		Provbeteckning		23T09				
		Laboratoriets provnummer		1,4-1,7				
		Provtagningsdatum / tid		ST2302766-017				
				2023-01-25				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	4.56	± 0.60	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	137	± 18	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.150	± 0.022	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	14.0	± 1.9	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	42.1	± 5.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	24.8	± 3.4	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	30.5	± 4.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	19.4	± 2.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	56.9	± 7.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	81.6	± 11.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fenantren	0.12	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
antracen	0.19	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoranten	0.75	± 0.30	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
pyren	0.55	± 0.25	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)antracen	0.46	± 0.21	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
krysen	0.42	± 0.20	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(b)fluoranten	0.37	± 0.20	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(k)fluoranten	0.15	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)pyren	0.32	± 0.19	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(g,h,i)perylene	0.14	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.17	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH 16	3.6	± 1.6	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST	
summa cancerogena PAH	1.89 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST	
summa övriga PAH	1.75 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH M	1.61 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH H	2.03 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
Fysikaliska parametrar								
torrsubstans vid 105°C	80.0	± 4.80	%	1.00	TS105	TS-105	ST	



Sida : 24 av 44
 Ordernummer : ST2302766
 Kund : Tyréns Sverige AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		23T10 0-0,5			
		Laboratoriets provnummer		ST2302766-018			
		Provtagningsdatum / tid		2023-01-25			
Provbereidning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provbereidning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Extraktion	Ja	----	-	-	P-OTC-S	S-P46	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	0.964	± 0.128	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	26.2	± 3.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.74	± 0.63	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	10.3	± 1.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	214	± 29	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	6.12	± 0.88	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	11.3	± 1.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	20.0	± 2.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	58.7	± 8.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
Metallorganiska föreningar							
MBT, monobutyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
DBT, dibutyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
TBT, tributyltenn	<1	----	µg/kg TS	1.0	OJ-19a	S-GC-46	LE
TTBT, tetrabutyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
MOT, monooktyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
DOT, dioktyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
TCyT, tricyklohexyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
MPhT, monofenyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
DPhT, difenyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
TPhT, trifenyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	94.7	± 5.68	%	1.00	OJ-19a	TS-105	ST



Sida : 25 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

Matris: JORD		Provbeteckning		23T10 1,0-1,5				
		Laboratoriets provnummer		ST2302766-019				
		Provtagningsdatum / tid		2023-01-25				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	2.66	± 0.35	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	76.0	± 9.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	9.80	± 1.30	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	29.4	± 4.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	67.5	± 9.3	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	18.6	± 2.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	22.2	± 2.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	39.5	± 4.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	82.4	± 11.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST	
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
Fysikaliska parametrar								
torrsubstans vid 105°C	83.5	± 5.01	%	1.00	TS105	TS-105	ST	



Sida : 26 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

Matris: JORD		Provbeteckning		23T10 2-2,5				
		Laboratoriets provnummer		ST2302766-020				
		Provtagningsdatum / tid		2023-01-25				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	2.27	± 0.30	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	81.6	± 10.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.101	± 0.015	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	10.7	± 1.4	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	29.6	± 4.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	33.3	± 4.6	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	20.3	± 2.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	14.2	± 1.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	42.6	± 5.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	70.8	± 10.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Alifatiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST	
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	



Sida : 27 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	78.3	± 4.70	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 28 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

Matris: JORD		Provbeteckning		23T11 0-0,3				
		Laboratoriets provnummer		ST2302766-021				
		Provtagningsdatum / tid		2023-01-25				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provbereidning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provbereidning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
Extraktion	Ja	----	-	-	P-OTC-S	S-P46	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	3.45	± 0.46	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	123	± 16	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.294	± 0.042	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	10.9	± 1.5	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	24.9	± 3.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	25.7	± 3.5	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	18.9	± 2.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	28.0	± 3.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	39.0	± 4.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	131	± 19	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST	
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
Metallorganiska föreningar								
MBT, monobutyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
DBT, dibutyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
TBT, tributyltenn	<1	----	µg/kg TS	1.0	OJ-19a	S-GC-46	LE	
TTBT, tetrabutyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
MOT, monooktyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
DOT, dioktyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
TCyT, tricyklohexyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
MPhT, monofenyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
DPhT, difenyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
TPhT, trifenyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
Pesticider								
diuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3i	S-PESLMS02	PR	
irgarol (cybutryn)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	OJ-3i	S-PESLMS02	PR	



Sida : 29 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

<i>Parameter</i>	Resultat	MU	<i>Enhet</i>	<i>LOR</i>	<i>Analyspaket</i>	<i>Metod</i>	<i>Utf.</i>
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	79.5	± 4.77	%	1.00	TS105	TS-105	ST



Sida : 30 av 44
 Ordernummer : ST2302766
 Kund : Tyréns Sverige AB

Matris: JORD		Provbeteckning		23T11 0,5-1,0				
		Laboratoriets provnummer		ST2302766-022				
		Provtagningsdatum / tid		2023-01-25				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	3.10	± 0.41	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	79.2	± 10.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.122	± 0.018	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	9.96	± 1.32	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	25.4	± 3.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	20.8	± 2.9	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	18.7	± 2.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	16.8	± 2.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	38.6	± 4.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	68.5	± 9.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Alifatiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
alifater >C8-C10	13	± 7	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C5-C16	13 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST	
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	



Sida : 31 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	78.5	± 4.71	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 32 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD							
		<i>Provbeteckning</i>		23T11			
				1,5-2,0			
		<i>Laboratoriets provnummer</i>		ST2302766-023			
		<i>Provtagningsdatum / tid</i>		2023-01-25			
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Uppslutning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.26	± 0.43	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	88.4	± 11.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.108	± 0.016	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.4	± 1.5	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	26.3	± 3.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	20.8	± 2.9	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	21.9	± 3.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	13.4	± 1.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	39.8	± 5.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	65.2	± 9.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	11	± 7	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	60	± 25	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	71 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	57	± 24	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	4.7	± 1.8	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	10.4	± 3.5	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.24	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 33 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.34 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.34 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	77.6	± 4.66	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 34 av 44
 Ordernummer : ST2302766
 Kund : Tyréns Sverige AB

Matris: JORD		Provbeteckning		23T12 0-0,2				
		Laboratoriets provnummer		ST2302766-024				
		Provtagningsdatum / tid		2023-01-25				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
Extraktion	Ja	----	-	-	P-OTC-S	S-P46	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	10.1	± 1.3	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	202	± 26	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.224	± 0.032	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	14.3	± 1.9	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	41.7	± 5.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	265	± 36	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	5.06	± 1.20	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	28.1	± 4.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	105	± 13	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	54.1	± 6.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	187	± 27	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoranten	0.13	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
pyren	0.11	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)antracen	0.08	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
krysen	0.07	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(b)fluoranten	0.21	± 0.17	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(k)fluoranten	0.07	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)pyren	0.08	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.08	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST	
summa cancerogena PAH	0.59 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST	
summa övriga PAH	0.24 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH M	0.24 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH H	0.59 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
Metallorganiska föreningar								
MBT, monobutyltenn	239	± 55	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
DBT, dibutyltenn	2300 *	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
TBT, tributyltenn	1810 *	----	µg/kg TS	1.0	OJ-19a	S-GC-46	LE	
TTBT, tetrabutyltenn	3.99	± 0.93	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
MOT, monooktyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
DOT, dioktyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
TCyT, tricyklohexyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
MPhT, monofenyltenn	>300 *	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
DPhT, difenyltenn	22.5	± 5.2	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
TPhT, trifenyltenn	31.2	± 7.2	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE	
Pesticider								
diuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3i	S-PESLMS02	PR	
irgarol (cybutryn)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	OJ-3i	S-PESLMS02	PR	



Sida : 35 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	84.8	± 5.09	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

23T12

0,6-1,0

ST2302766-025

2023-01-25

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	4.14	± 0.55	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	98.2	± 12.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.145	± 0.021	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.2	± 1.4	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	21.2	± 3.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	45.8	± 6.3	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.273	± 0.065	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	17.2	± 2.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	51.2	± 6.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	35.0	± 4.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	73.7	± 10.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	78.3	± 4.70	%	1.00	TS105	TS-105	ST



Sida : 36 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

23T13

0-0,5

ST2302766-026

2023-01-25

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Extraktion	Ja	----	-	-	P-OTC-S	S-P46	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.07	± 0.14	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	30.0	± 3.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.16	± 0.69	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	10.4	± 1.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	26.5	± 3.6	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	6.78	± 0.97	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	24.3	± 3.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	26.4	± 3.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	52.6	± 7.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<1.00	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaftilen	4.06	± 1.27	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaften	3.21	± 1.02	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	8.02	± 2.47	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	43.7	± 13.3	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	29.8	± 9.10	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	126	± 38.4	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	87.1	± 26.5	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	93.5	± 28.4	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	72.2	± 22.0	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	81.1	± 24.6	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	26.8	± 8.17	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	60.3	± 18.3	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	12.9	± 3.94	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	31.3	± 9.55	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	35.6	± 10.8	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	716	± 218	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	382 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	333 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	7.27 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	295 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	414 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
Metallorganiska föreningar							
MBT, monobutyltenn	32.6	± 7.5	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
DBT, dibutyltenn	25.3	± 5.9	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
TBT, tributyltenn	25.0	± 5.8	µg/kg TS	1.0	OJ-19a	S-GC-46	LE
TTBT, tetrabutyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
MOT, monooktyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
DOT, dioktyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
TCyT, tricyklohexyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
MPhT, monofenyltenn	11.7	± 2.7	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
DPhT, difenyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
TPhT, trifenyltenn	1.05	± 0.26	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
Pesticider							
diuron	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3i	S-PESLMS02	PR
irgarol (cybutryn)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	OJ-3i	S-PESLMS02	PR



Sida : 37 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

<i>Parameter</i>	Resultat	MU	<i>Enhet</i>	<i>LOR</i>	<i>Analyspaket</i>	<i>Metod</i>	<i>Utf.</i>
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	91.4	± 5.48	%	1.00	TS105	TS-105	ST



Sida : 38 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

Matris: JORD		Provbeteckning		23T13 0,5-1,0				
		Laboratoriets provnummer		ST2302766-027				
		Provtagningsdatum / tid		2023-01-25				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provbereidning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provbereidning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
Extraktion	Ja	----	-	-	P-OTC-S	S-P46	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	2.11	± 0.28	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	99.9	± 12.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.145	± 0.021	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	5.63	± 0.75	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	21.7	± 3.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	220	± 30	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	1.53	± 0.36	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	7.63	± 1.09	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	570	± 71	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	25.2	± 3.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	99.0	± 14.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Alifatiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
alifater >C8-C10	<20	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C10-C12	<40	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C12-C16	<40	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C5-C16	<55 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST	
alifater >C16-C35	143	± 50	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C10-C16	99.6	± 30.6	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylpirener/metylfloorantener	170 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylkrysen/metylbens(a)antracener	88.3 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	258	± 78.8	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa xylen	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	0.48	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaftylen	4.94	± 1.53	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaften	7.22	± 2.22	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoren	19.4	± 5.92	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fenantren	94.2	± 28.6	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
antracen	52.8	± 16.1	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoranten	200	± 60.9	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
pyren	135	± 41.1	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)antracen	121	± 36.9	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
krysen	97.4	± 29.6	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(b)fluoranten	75.6	± 23.0	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(k)fluoranten	29.9	± 9.12	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)pyren	65.7	± 20.0	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
dibens(a,h)antracen	14.9	± 4.56	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(g,h,i)perylene	32.8	± 10.0	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	



Sida : 39 av 44
 Ordnummer : ST2302766
 Kund : Tyréns Sverige AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
indeno(1,2,3,cd)pyren	31.8	± 9.68	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	983	± 299	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	436 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	547 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	12.6 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	501 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	469 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Metallorganiska föreningar							
MBT, monobutyltenn	663 *	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
DBT, dibutyltenn	500 *	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
TBT, tributyltenn	791 *	----	µg/kg TS	1.0	OJ-19a	S-GC-46	LE
TTBT, tetrabutyltenn	10.9	± 2.5	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
MOT, monooktyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
DOT, dioktyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
TCyT, tricyklohexyltenn	<1	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
MPhT, monofenyltenn	>300 *	----	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
DPhT, difenyltenn	33.9	± 7.8	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
TPhT, trifenyltenn	90.5	± 20.9	µg/kg TS	1	OJ-19a	S-GC-46	LE
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	88.3	± 5.30	%	1.00	OJ-19a	TS-105	ST



Sida : 40 av 44
 Ordnummer : ST2302766
 Kund : Tyréns Sverige AB

Matris: JORD		Provbeteckning		23T14 0,5-1,0				
		Laboratoriets provnummer		ST2302766-028				
		Provtagningsdatum / tid		2023-01-25				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	6.76	± 0.90	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	84.6	± 10.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.263	± 0.038	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	9.61	± 1.28	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	30.3	± 4.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	39.6	± 5.5	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	19.8	± 2.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	77.6	± 9.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	36.8	± 4.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	117	± 17	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoranten	0.14	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
pyren	0.11	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)antracen	0.11	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
krysen	0.12	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(b)fluoranten	0.18	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(k)fluoranten	0.06	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)pyren	0.10	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.08	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST	
summa cancerogena PAH	0.65 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST	
summa övriga PAH	0.25 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH M	0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH H	0.65 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
Fysikaliska parametrar								
torrsubstans vid 105°C	83.0	± 4.98	%	1.00	TS105	TS-105	ST	



Sida : 41 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

Matris: JORD		Provbeteckning		23T14				
		Laboratoriets provnummer		1,5-2,0				
		Provtagningsdatum / tid		ST2302766-029				
				2023-01-25				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	3.90	± 0.52	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	142	± 18	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.246	± 0.035	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	13.4	± 1.8	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	25.8	± 3.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	77.8	± 10.7	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	0.204	± 0.048	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	26.3	± 3.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	75.9	± 9.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	43.7	± 5.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	170	± 24	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Alifatiska föreningar								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST	
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Aromatiska föreningar								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
BTEX								
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoranten	0.55	± 0.20	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
pyren	0.48	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)antracen	0.27	± 0.11	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
krysen	0.25	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(b)fluoranten	0.41	± 0.15	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(k)fluoranten	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)pyren	0.42	± 0.16	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(g,h,i)perylen	0.24	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.19	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	



Sida : 42 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	3.0	± 1.3	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.70 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	1.27 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	1.03 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.94 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	69.0	± 4.14	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

23T15
0-0,5

ST2302766-030

2023-01-25

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	0.724	± 0.096	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	18.2	± 2.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.04	± 0.94	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	10.8	± 1.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	9.78	± 1.36	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	6.20	± 0.89	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	7.17	± 0.89	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	23.1	± 2.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	29.3	± 4.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	0.12	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	0.19	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	0.15	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.10	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	0.13	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.12	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	0.07	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	0.11	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.05	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	0.58 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	0.46 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	0.46 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	0.58 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	94.8	± 5.68	%	1.00	TS105	TS-105	ST



Sida : 43 av 44
 Ordernummer : ST2302766
 Kund : Tyréns Sverige AB

Matris: JORD		Provbeteckning		23T15				
		Laboratoriets provnummer		1,5-2,0				
		Provtagningsdatum / tid		ST2302766-031				
				2023-01-25				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.	
Provberedning								
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE	
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE	
Provberedning								
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
Metaller och grundämnen								
As, arsenik	5.00	± 0.66	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	134	± 17	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.117	± 0.017	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	17.3	± 2.3	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	62.7	± 8.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	25.8	± 3.6	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	28.9	± 4.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	22.7	± 2.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	59.2	± 7.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	72.0	± 10.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST	
summa cancerogena PAH	<0.18 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
summa PAH H	<0.22 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST	
Fysikaliska parametrar								
torrsubstans vid 105°C	73.2	± 4.39	%	1.00	TS105	TS-105	ST	



Sida : 44 av 44
Ordernummer : ST2302766
Kund : Tyréns Sverige AB

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-GC-46	Analys av tennorganiska föreningar (OTC) i jord, slam och sediment med GC-ICP-MS enligt SE-SOP-0036 (SS-EN ISO 23161:2018).
S-PP-dry50	Torkning av prov vid 50°C.
S-PP-siev/grind	Jord siktas <2mm enligt ISO 11464:2006. Slam och sediment homogeniseras genom mortling.
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.
S-PESLMS02	Bestämning av pesticider enligt CSN EN 15637 och US EPA 1694. Mätning utförs med LC-MS/MS.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
OJ-1	Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN ISO 18287:2008, utg. 1 mod. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-P46	Prep metod- OTC enligt SE-SOP-0036 (SS-EN ISO 23161:2018).
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

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.

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

	Utf.
LE	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
PR	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2304209	Sida	: 1 av 9
Kund	: Tyréns Sverige AB	Projekt	: 321989 Kvarteret Kölen Kungsängen
Kontaktperson	: Oscar Davies	Beställningsnummer	: 321989
Adress	: Kungsängsgatan 5A	Provtagare	: Oscar Davies
	753 22 Uppsala	Provtagningspunkt	: ----
	Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2023-02-08 08:00
E-post	: oscar.davies@tyrens.se	Analys påbörjad	: 2023-02-10
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-02-22 15:26
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 3
(eller Orderblankett-num mer)			
Offertnummer	: ST2020SE-TYR-AB0001 (OF200497)	Antal analyserade prover	: 3

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Orderkommentar

-

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C	E-post	: info.ta@alsglobal.com
	182 36 Danderyd	Telefon	: +46 8 5277 5200
	Sverige		



Sida : 2 av 9
Ordernummer : ST2304209
Kund : Tyréns Sverige AB

Analysresultat

Matris: GRUNDTVATTEN

Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid

23T05GV

ST2304209-001

2023-02-07

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	17.4	± 2.1	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	29.3	± 3.7	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	<0.05	----	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	2.28	± 0.34	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	0.902	± 0.199	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	5.22	± 0.71	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	4.77	± 0.75	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	1.98	± 0.40	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	2.98	± 0.37	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	2.88	± 0.41	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	3.00	± 0.98	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3a-Hg	W-AFS-17V3a	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkryserer/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbenzen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
o-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylen	<0.2 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.030	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaftalen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaften	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	<0.180 *	----	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.035 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST



Sida : 3 av 9
Ordernummer : ST2304209
Kund : Tyréns Sverige AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa övriga PAH	<0.055 *	----	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	<0.025 *	----	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	<0.025 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	<0.040 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Ickehalogenerade volatila organiska föreningar							
MTBE (metyl-tert-butyleter)	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-20DTILL	HS-OV-21	ST



Sida : 4 av 9
 Ordernummer : ST2304209
 Kund : Tyréns Sverige AB

Matris: GRUNDVATTEN

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

23T06GV

ST2304209-002

2023-02-07

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	47.3	± 6.0	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	0.0592	± 0.0334	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	0.799	± 0.149	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	3.42	± 0.49	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	4.72	± 0.74	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	1.90	± 0.39	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	0.318	± 0.087	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	0.912	± 0.133	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	3.20	± 0.99	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3a-Hg	W-AFS-17V3a	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbenzen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
o-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylen	<0.2 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.030	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaften	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	<0.180 *	----	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.035 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	<0.055 *	----	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	<0.025 *	----	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	<0.025 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	<0.040 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST



Sida : 5 av 9
Ordernummer : ST2304209
Kund : Tyréns Sverige AB

<i>Parameter</i>	Resultat	MU	<i>Enhet</i>	<i>LOR</i>	<i>Analyspaket</i>	<i>Metod</i>	<i>Utf.</i>
Ickehalogenerade volatila organiska föreningar							
MTBE (metyl-tert-butyleter)	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-20DTILL	HS-OV-21	ST



Sida : 6 av 9
Ordernummer : ST2304209
Kund : Tyréns Sverige AB

Matris: GRUNDVATTEN

Provbeteckning
Laboratoriets provnummer
Provtagningsdatum / tid

23T13GV

ST2304209-003

2023-02-07

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	6.58	± 0.81	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	223	± 28	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	0.257	± 0.046	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	4.44	± 0.63	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	1.25	± 0.23	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	193	± 25	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	5.45	± 0.83	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	5.39	± 0.78	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	153	± 19	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	4.04	± 0.57	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	165	± 24	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Hg, kvicksilver	0.108	± 0.023	µg/L	0.020	V-3a-Hg	W-AFS-17V3a	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	8.3	± 3.2	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	2.7 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	2.7	± 1.1	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbenzen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
o-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylen	<0.2 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	1.82	± 0.552	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	0.204	± 0.064	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaften	2.43	± 0.736	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	3.78	± 1.14	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	5.70	± 1.72	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	1.81	± 0.549	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	3.73	± 1.12	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	2.26	± 0.683	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	1.20	± 0.364	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	0.919	± 0.279	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	1.46	± 0.442	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	0.539	± 0.164	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	0.930	± 0.282	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.277	± 0.086	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.848	± 0.258	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.916	± 0.278	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	28.8 *	----	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	6.24 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	22.6 *	----	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	4.45 *	----	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	17.3 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	7.09 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST



Sida : 7 av 9
 Ordernummer : ST2304209
 Kund : Tyréns Sverige AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	0.0206	± 0.008	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.0420	----	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	0.0161	± 0.006	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	0.00762	± 0.003	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	0.0133	± 0.005	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorononansyra (PFNA)	0.00718	± 0.003	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.00120	----	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	0.00178	± 0.0007	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	0.00219	± 0.0009	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	0.0564	± 0.02	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00120	----	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
summa PFAS 11	0.125	± 0.05	µg/L	0.00250	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
summa PFAS 4	0.0791	± 0.03	µg/L	0.00060	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.00120	----	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.00120	----	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFTTrDA perfluortridekansyra	<0.00120	----	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	<0.00120	----	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00120	----	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFNS perfluoronansulfonsyra	<0.00120	----	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.00120	----	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.0040	----	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	<0.00120	----	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFTTrDS perfluortridekansulfonsyra	<0.0040	----	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
summa PFAS 20 (2020/2184)	0.125	± 0.05	µg/L	0.00455	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
summa PFAS 21	0.125	± 0.05	µg/L	0.00470	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00120	----	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.00120	----	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.00120	----	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.0080	----	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.0080	----	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.0080	----	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.0080	----	µg/L	0.0020	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	<0.0040	----	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	<0.0040	----	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	<0.0040	----	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.0040	----	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	<0.0040	----	µg/L	0.0010	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
PFTTeDA perfluortetradekansyra	<0.00120	----	µg/L	0.00030	OV-34aQ	W-PFCLMS03	PR
Ikkehalogenerade volatila organiska föreningar							
MTBE (metyl-tert-butyleter)	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-20DTILL	HS-OV-21	ST
Pesticider							
atrazin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
desetylatrazin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
desisopropylatrazin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
bentazon	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS04	PR
BAM	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
cyanazin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
2,4-D	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS04	PR
2,4-DP (isomerer)	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS04	PR
dimetoat	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
etofumesat	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
fenoxaprop	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
fluroxipyr	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS04	PR
imazapyr	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS01	PR
isoproturon	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
klopyralid	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS04	PR
kvinmerak	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
MCPA	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS04	PR
MCPP (isomerer)	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS04	PR
metamitron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR



Sida : 8 av 9
 Ordnummer : ST2304209
 Kund : Tyréns Sverige AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Pesticider - Fortsatt							
metazaklor	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
metribuzin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
simazin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
terbutylazin	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
klorsulfuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
metsulfuron-metyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
foramsulfuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
nikosulfuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
rimsulfuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
sulfosulfuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
tifensulfuronmetyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
triasulfuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
tribenuronmetyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
trifloxysulfuron-metyl	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
1-(3,4-diklorfenyl) urea (DCPU)	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
bitertanol	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
boskalid	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
DCPMU (1-(3,4-diklorfenyl)-metylurea)	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
diuron	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
imidaklopid	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
kloridazon	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
metalaxyl (isomerer)	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
pirimikarb	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR
propyzamid	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-3E	W-PESLMS02	PR



Sida : 9 av 9
 Ordernummer : ST2304209
 Kund : Tyréns Sverige AB

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
W-AFS-17V3a	Analys av kvicksilver (Hg) i förorenat vatten med AFS enligt SS-EN ISO 17852:2008. Analys utan föregående uppslutning. Provet är surgjort med 1 ml HNO ₃ (suprapur) per 100 ml före analys.
W-SFMS-5D	Analys av metaller i förorenat vatten med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994. Analys utan föregående uppslutning. Provet är surgjort med 1 ml HNO ₃ (suprapur) per 100 ml före analys.
W-PESLMS01	Bestämning av pesticider och läkemedelsrester enligt US EPA 535, US EPA 1694. Mätning med LC-MS-MS.
W-PESLMS02	Bestämning av pesticider enligt US EPA 535 och US EPA 1694. Mätning utförs med LC-MS/MS.
W-PESLMS04	Bestämning av fenoxysyror och andra herbicider enligt metod baserad på DIN 38407-35. Mätningen utförs med LC-MS/MS.
W-PFCLMS02	Bestämning av perfluorerade ämnen enligt metod baserad på US EPA 537 och CSN P CEN/TS 15968. PFOS, PFHxS och PFOSA; Summan grenade och linjära rapporteras. Mätning utförs med LC-MS-MS. Provet homogeniseras innan upparbetning. Om extraktet innehåller partiklar, filtreras det innan det injiceras i instrumentet. PFAS, summa 11 består av PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFNA, PFDA, PFBS, PFHxS, PFOS och 6:2 FTS. Resultat som är "mindre än" (<) ingår inte i summeringen. Resultat "mindre än" (<) betyder ej detekterbart för PFAS summa 11.
W-PFCLMS03	Bestämning av perfluorerade ämnen med låg rapporteringsgräns. enligt metod baserad på US EPA 537 och CSN P CEN/TS 15968. PFOS, PFHxS och PFOSA; Summan grenade och linjära rapporteras. Mätning utförs med LC-MS-MS. Provet homogeniseras innan upparbetning. Om extraktet innehåller partiklar, filtreras det innan det injiceras i instrumentet. PFAS, summa 11 består av PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFNA, PFDA, PFBS, PFHxS, PFOS och 6:2 FTS. Resultat som är "mindre än" (<) ingår inte i summeringen. Resultat "mindre än" (<) betyder ej detekterbart för PFAS summa 11.
HS-OV-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS, enligt EPA Metod 5021a rev 2 update V.
SVOC-/HS-OV-21*	Summa alifater >C ₅ -C ₁₆ beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OV-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS TK535 N 012 som är baserade på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej akkrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

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.

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

	Utf.
LE	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Akkrediterad av: SWEDAC Akkrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
PR	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Akkrediterad av: CAI Akkrediteringsnummer: 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Akkrediterad av: SWEDAC Akkrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025