



## Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2005501	Sida	: 1 av 3
Kund	:	Projekt	: Axelsberg - Fader Bergström
Kontaktperson	: Patrik Hallén	Beställningsnummer	: 206217-109-9939
Adress	:	Provtagare	: ----
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2020-05-14 10:00
E-post	: ----	Analys påbörjad	: 2020-05-19
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2020-05-22 09:37
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 1
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-SKA-SVE0004 (OF161112)	Antal analyserade prover	: 1

### Orderkommentarer

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. 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 aktuell produktkatalog eller vår webbplats [www.alsglobal.se](http://www.alsglobal.se)

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: <a href="http://www.alsglobal.com">www.alsglobal.com</a>
Adress	: Rinkebyvägen 19C	E-post	: <a href="mailto:info.ta@alsglobal.com">info.ta@alsglobal.com</a>
	182 36 Danderyd	Telefon	: +46 8 5277 5200
	Sverige		



Sida : 2 av 3  
 Ordernummer : ST2005501  
 Kund :

## Analysresultat

Matris: ASFALT		Provbeteckning		ST14 Miljö			
		Laboratoriets provnummer		ST2005501-001			
		Provtagningsdatum / tid		2020-05-04			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	119	± 35.7	mg/kg	0.100	Asfalt-OJ-1	S-PAHGMS02	PR
acenaftylen	6.70	± 2.01	mg/kg	0.100	Asfalt-OJ-1	S-PAHGMS02	PR
acenaften	68.9	± 20.7	mg/kg	0.100	Asfalt-OJ-1	S-PAHGMS02	PR
fluoren	117	± 35.0	mg/kg	0.100	Asfalt-OJ-1	S-PAHGMS02	PR
fenantren	733	± 220	mg/kg	0.100	Asfalt-OJ-1	S-PAHGMS02	PR
antracen	214	± 64.2	mg/kg	0.100	Asfalt-OJ-1	S-PAHGMS02	PR
fluoranten	440	± 132	mg/kg	0.100	Asfalt-OJ-1	S-PAHGMS02	PR
pyren	317	± 95.0	mg/kg	0.100	Asfalt-OJ-1	S-PAHGMS02	PR
bens(a)antracen	144	± 43.1	mg/kg	0.050	Asfalt-OJ-1	S-PAHGMS02	PR
krysen	124	± 37.3	mg/kg	0.050	Asfalt-OJ-1	S-PAHGMS02	PR
bens(b)fluoranten	136	± 40.9	mg/kg	0.050	Asfalt-OJ-1	S-PAHGMS02	PR
bens(k)fluoranten	50.2	± 15.1	mg/kg	0.050	Asfalt-OJ-1	S-PAHGMS02	PR
bens(a)pyren	105	± 31.4	mg/kg	0.050	Asfalt-OJ-1	S-PAHGMS02	PR
dibens(a,h)antracen	17.0	± 5.11	mg/kg	0.050	Asfalt-OJ-1	S-PAHGMS02	PR
bens(g,h,i)perylene	60.4	± 18.1	mg/kg	0.050	Asfalt-OJ-1	S-PAHGMS02	PR
indeno(1,2,3,cd) pyren	73.7	± 22.1	mg/kg	0.050	Asfalt-OJ-1	S-PAHGMS02	PR
summa PAH 16	2720	----	mg/kg	1.30	Asfalt-OJ-1	S-PAHGMS02	PR
summa cancerogena PAH	650	----	mg/kg	0.200	Asfalt-OJ-1	S-PAHGMS02	PR
summa övriga PAH	2070	----	mg/kg	0.500	Asfalt-OJ-1	S-PAHGMS02	PR
summa PAH L	194	----	mg/kg	0.150	Asfalt-OJ-1	S-PAHGMS02	PR
summa PAH H	710	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	S-PAHGMS02	PR
summa PAH M	1820	----	mg/kg	0.250	Asfalt-OJ-1	S-PAHGMS02	PR

## Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PAHGMS02	Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) enligt metod baserad på US EPA 8270D, US EPA 8082A, CSN EN 15527, ISO 18287, ISO 10382 och CSN EN 15308. Provet kryomals innan analys. Mätningen utförs med GC-MS eller GC-MS/MS. 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)perylene. PAH-summorna är definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
Beredningsmetoder	Metod
S-HOMASPH*	Provberedning utav asfalt
S-PPCRYO*	Kryomalning enligt intern instruktion



Sida : 3 av 3  
 Ordernummer : ST2005501  
 Kund :

**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

\* = Tecknet före 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.
PR	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad utav: CAI Ackrediteringsnummer: 1163