

Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR1225733	Datum vystavení	: 27.6.2012
Zákazník	: G - Consult, spol. s r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: ing. Šárka Šišková	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Trocnovská 794/9 702 00 Ostrava - Přivoz	Adresa	: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika
E-mail	: siskova@g-consult.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: +420 597430924	Telefon	: +420 226 226 228
Fax	: +420 597430955	Fax	: +420 284 081 635
Projekt	: Odval Šverma	Stránka	: 1 z 5
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 20.6.2012
Číslo předávacího protokolu	: ----	Číslo nabídky	: PR2012GCONS-CZ0423 (CZ-122-12-0705)
Místo odběru	: ----	Datum zkoušky	: 21.6.2012 - 27.6.2012
Vzorkoval	: zákazník	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.
Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu.
Výsledky dalších analýz jsou uvedeny v samostatné Příloze č. 1 k Protokolu o zkoušce k zakázce PR1225733.

Za správnost odpovídá

Jméno oprávněné osoby
Zdeněk Jiráček



Pozice
Prague Laboratory Manager



Zkušební laboratoř
akreditovaná ČIA



L 1163

Datum vystavení : 27.6.2012
 Stránka : 2 z 5
 Zakázka : PR1225733
 Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Výsledky zkoušek

Matrice: ZEMINA				Název vzorku		JL-1 (0,0-2,0 m)		JL-1 (2,0-5,0 m)		JL-2 (0,4-2,0 m)	
				Identifikace vzorku (lab.)		PR1225733001		PR1225733002		PR1225733003	
				Datum odběru/čas odběru		18.6.2012 00:00		18.6.2012 00:00		18.6.2012 00:00	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM		
fyzikální parametry											
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	91.0	±5.0 %	94.0	±5.0 %	91.6	±5.0 %		
extrahovatelné kovy / hlavní kationty											
As	S-METAXHB1	0.50	mg/kg suš.	44.5	±20.0 %	68.7	±20.0 %	34.7	±20.0 %		
Cd	S-METAXHB1	0.40	mg/kg suš.	<0.40	----	0.44	±20.0 %	<0.40	----		
Cu	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	53.0	±20.0 %	51.5	±20.0 %	44.1	±20.0 %		
Hg	S-METAXHB1	0.20	mg/kg suš.	<0.20	----	0.22	±20.0 %	<0.20	----		
Pb	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	39.4	±20.0 %	35.2	±20.0 %	50.6	±20.0 %		
Zn	S-METAXHB1	3.0	mg/kg suš.	78.9	±20.0 %	140	±20.0 %	75.5	±20.0 %		
ropné uhlovodíky - FTIR											
nepolární extrahovatelné látky	S-TPH-IR	21	mg/kg suš.	165	±40.0 %	59	±40.0 %	58	±40.0 %		
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)											
naftalen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.266	±30.0 %	0.238	±30.0 %	0.171	±30.0 %		
fenanthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.489	±30.0 %	0.821	±30.0 %	0.681	±30.0 %		
anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.012	±30.0 %	0.016	±30.0 %	<0.010	----		
fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.068	±30.0 %	0.069	±30.0 %	0.054	±30.0 %		
pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.067	±30.0 %	0.077	±30.0 %	0.069	±30.0 %		
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.049	±30.0 %	0.043	±30.0 %	0.025	±30.0 %		
chrysen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.142	±30.0 %	0.115	±30.0 %	0.074	±30.0 %		
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.090	±30.0 %	0.078	±30.0 %	0.049	±30.0 %		
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.016	±30.0 %	0.012	±30.0 %	<0.010	----		
benzo(a)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.034	±30.0 %	0.025	±30.0 %	0.011	±30.0 %		
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.017	±30.0 %	0.015	±30.0 %	<0.010	----		
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.031	±30.0 %	0.024	±30.0 %	0.014	±30.0 %		
suma PAU (MŽP)	S-PAHGMS01	0.090	mg/kg suš.	0.913	----	1.20	----	0.928	----		
ropné uhlovodíky											
>C10 - C12 frakce	S-TPHFID01	2	mg/kg suš.	<2	----	----	----	<2	----		
>C10 - C40 frakce	S-TPHFID01	20	mg/kg suš.	77	±30.0 %	----	----	39	±30.0 %		
>C12 - C16 frakce	S-TPHFID01	3	mg/kg suš.	7	±30.0 %	----	----	4	±30.0 %		
>C16 - C35 frakce	S-TPHFID01	10	mg/kg suš.	60	±30.0 %	----	----	29	±30.0 %		
>C35 - C40 frakce	S-TPHFID01	5	mg/kg suš.	8	±30.0 %	----	----	<5	----		

Matrice: ZEMINA				Název vzorku		JL-2 (2,0-5,0 m)		SL-1 (0,5-2,0 m)		JL-4 (0,7-2,0 m)	
				Identifikace vzorku (lab.)		PR1225733004		PR1225733005		PR1225733006	
				Datum odběru/čas odběru		18.6.2012 00:00		18.6.2012 00:00		18.6.2012 00:00	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM		
fyzikální parametry											
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	91.6	±5.0 %	93.0	±5.0 %	93.3	±5.0 %		
extrahovatelné kovy / hlavní kationty											
As	S-METAXHB1	0.50	mg/kg suš.	20.8	±20.0 %	14.1	±20.0 %	47.6	±20.0 %		
Cd	S-METAXHB1	0.40	mg/kg suš.	<0.40	----	<0.40	----	<0.40	----		
Cu	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	43.6	±20.0 %	44.4	±20.0 %	43.6	±20.0 %		
Hg	S-METAXHB1	0.20	mg/kg suš.	<0.20	----	<0.20	----	0.28	±20.0 %		
Pb	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	35.1	±20.0 %	33.8	±20.0 %	35.3	±20.0 %		
Zn	S-METAXHB1	3.0	mg/kg suš.	146	±20.0 %	72.9	±20.0 %	71.2	±20.0 %		
ropné uhlovodíky - FTIR											
nepolární extrahovatelné látky	S-TPH-IR	21	mg/kg suš.	64	±40.0 %	22	±40.0 %	24	±40.0 %		
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)											
naftalen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.158	±30.0 %	0.107	±30.0 %	0.108	±30.0 %		
fenanthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.744	±30.0 %	0.508	±30.0 %	0.582	±30.0 %		

Datum vystavení : 27.6.2012
 Stránka : 3 z 5
 Zakázka : PR1225733
 Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Matrice: ZEMINA				Název vzorku		JL-2 (2,0-5,0 m)	SL-1 (0,5-2,0 m)	JL-4 (0,7-2,0 m)	
				Identifikace vzorku (lab.)		PR1225733004	PR1225733005	PR1225733006	
				Datum odběru/čas odběru		18.6.2012 00:00	18.6.2012 00:00	18.6.2012 00:00	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) - pokračování									
anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	<0.010	----	<0.010	----	<0.010	----
fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.040	±30.0 %	0.043	±30.0 %	0.034	±30.0 %
pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.047	±30.0 %	0.044	±30.0 %	0.046	±30.0 %
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.050	±30.0 %	0.052	±30.0 %	0.053	±30.0 %
chrysen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.133	±30.0 %	0.125	±30.0 %	0.127	±30.0 %
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.068	±30.0 %	0.060	±30.0 %	0.048	±30.0 %
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	<0.010	----	<0.010	----	<0.010	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.011	±30.0 %	0.018	±30.0 %	<0.010	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	<0.010	----	0.010	±30.0 %	<0.010	----
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.018	±30.0 %	0.014	±30.0 %	0.011	±30.0 %
suma PAU (MŽP)	S-PAHGMS01	0.090	mg/kg suš.	1.04	----	0.814	----	0.853	----
ropné uhlovodíky									
>C10 - C12 frakce	S-TPHFID01	2	mg/kg suš.	----	----	----	----	2	±30.0 %
>C10 - C40 frakce	S-TPHFID01	20	mg/kg suš.	----	----	----	----	29	±30.0 %
>C12 - C16 frakce	S-TPHFID01	3	mg/kg suš.	----	----	----	----	6	±30.0 %
>C16 - C35 frakce	S-TPHFID01	10	mg/kg suš.	----	----	----	----	19	±30.0 %
>C35 - C40 frakce	S-TPHFID01	5	mg/kg suš.	----	----	----	----	<5	----

Matrice: ZEMINA			Název vzorku	JL-4 (2,0-5,0 m)		SL-3 (0,0-2,0 m)		SL-4 (2,0-2,5 m)	
			Identifikace vzorku (lab.)	PR1225733007		PR1225733008		PR1225733009	
			Datum odběru/čas odběru	18.6.2012 00:00		18.6.2012 00:00		18.6.2012 00:00	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	92.4	±5.0 %	79.0	±5.0 %	74.8	±5.0 %
extrahovatelné kovy / hlavní kationty									
As	S-METAXHB1	0.50	mg/kg suš.	17.9	±20.0 %	4.24	±20.0 %	8.03	±20.0 %
Cd	S-METAXHB1	0.40	mg/kg suš.	<0.40	----	<0.40	----	<0.40	----
Cu	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	40.1	±20.0 %	18.0	±20.0 %	32.4	±20.0 %
Hg	S-METAXHB1	0.20	mg/kg suš.	<0.20	----	<0.20	----	<0.20	----
Pb	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	30.0	±20.0 %	15.2	±20.0 %	19.3	±20.0 %
Zn	S-METAXHB1	3.0	mg/kg suš.	80.4	±20.0 %	45.8	±20.0 %	58.1	±20.0 %
ropné uhlovodíky - FTIR									
nepolární extrahovatelné látky	S-TPH-IR	21	mg/kg suš.	41	±40.0 %	74	±40.0 %	125	±40.0 %
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
naftalen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.189	±30.0 %	0.013	±30.0 %	0.150	±30.0 %
fenanthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.595	±30.0 %	0.053	±30.0 %	0.484	±30.0 %
anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	<0.010	----	0.013	±30.0 %	0.111	±30.0 %
fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.032	±30.0 %	0.096	±30.0 %	6.19	±30.0 %
pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.043	±30.0 %	0.076	±30.0 %	6.20	±30.0 %
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.020	±30.0 %	0.035	±30.0 %	2.98	±30.0 %
chrysen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.123	±30.0 %	0.040	±30.0 %	3.19	±30.0 %
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.088	±30.0 %	0.044	±30.0 %	4.91	±30.0 %
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.016	±30.0 %	0.020	±30.0 %	2.41	±30.0 %
benzo(a)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.013	±30.0 %	0.027	±30.0 %	4.05	±30.0 %
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	<0.010	----	0.018	±30.0 %	2.17	±30.0 %
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.019	±30.0 %	0.022	±30.0 %	2.28	±30.0 %
suma PAU (MŽP)	S-PAHGMS01	0.090	mg/kg suš.	0.861	----	0.387	----	30.0	----

Matrice: ZEMINA				Název vzorku		JL-7 (0,4-2,0 m)	JL-7 (2,0-5,0 m)	SL-2 (2,5-3,0 m)
				Identifikace vzorku (lab.)		PR1225733010	PR1225733011	PR1225733012

Datum vystavení : 27.6.2012
 Stránka : 4 z 5
 Zakázka : PR1225733
 Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Matrice: ZEMINA				Název vzorku		JL-7 (0,4-2,0 m)	JL-7 (2,0-5,0 m)	SL-2 (2,5-3,0 m)	
				Identifikace vzorku (lab.)		PR1225733010	PR1225733011	PR1225733012	
				Datum odběru/čas odběru		18.6.2012 00:00	18.6.2012 00:00	18.6.2012 00:00	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	85.0	±5.0 %	94.5	±5.0 %	88.2	±5.0 %
extrahovatelné kovy / hlavní kationty									
As	S-METAXHB1	0.50	mg/kg suš.	4.96	±20.0 %	4.71	±20.0 %	11.0	±20.0 %
Cd	S-METAXHB1	0.40	mg/kg suš.	<0.40	----	<0.40	----	<0.40	----
Cu	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	35.2	±20.0 %	40.4	±20.0 %	29.3	±20.0 %
Hg	S-METAXHB1	0.20	mg/kg suš.	<0.20	----	<0.20	----	<0.20	----
Pb	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	16.8	±20.0 %	21.4	±20.0 %	25.1	±20.0 %
Zn	S-METAXHB1	3.0	mg/kg suš.	56.4	±20.0 %	49.1	±20.0 %	95.7	±20.0 %
ropné uhlovodíky - FTIR									
nepolární extrahovatelné látky	S-TPH-IR	21	mg/kg suš.	35	±40.0 %	46	±40.0 %	170	±40.0 %
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
naftalen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.168	±30.0 %	0.259	±30.0 %	0.335	±30.0 %
fenanthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.367	±30.0 %	0.422	±30.0 %	13.2	±30.0 %
anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.017	±30.0 %	<0.010	----	2.60	±30.0 %
fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.111	±30.0 %	0.035	±30.0 %	20.0	±30.0 %
pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.080	±30.0 %	0.040	±30.0 %	15.4	±30.0 %
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.060	±30.0 %	0.021	±30.0 %	10.6	±30.0 %
chrysen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.204	±30.0 %	0.343	±30.0 %	11.4	±30.0 %
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.164	±30.0 %	0.201	±30.0 %	13.1	±30.0 %
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.034	±30.0 %	0.041	±30.0 %	4.22	±30.0 %
benzo(a)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.065	±30.0 %	0.026	±30.0 %	8.08	±30.0 %
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.051	±30.0 %	0.043	±30.0 %	3.36	±30.0 %
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.060	±30.0 %	0.063	±30.0 %	2.91	±30.0 %
suma PAU (MŽP)	S-PAHGMS01	0.090	mg/kg suš.	1.03	----	1.03	----	89.2	----
ropné uhlovodíky									
>C10 - C12 frakce	S-TPHFID01	2	mg/kg suš.	<2	----	----	----	----	----
>C10 - C40 frakce	S-TPHFID01	20	mg/kg suš.	22	±30.0 %	----	----	----	----
>C12 - C16 frakce	S-TPHFID01	3	mg/kg suš.	<3	----	----	----	----	----
>C16 - C35 frakce	S-TPHFID01	10	mg/kg suš.	16	±30.0 %	----	----	----	----
>C35 - C40 frakce	S-TPHFID01	5	mg/kg suš.	<5	----	----	----	----	----

Matrice: ZEMINA				Název vzorku		JL-3 (2,4-5,0 m)	----	----
				Identifikace vzorku (lab.)		PR1225733013	----	----
				Datum odběru/čas odběru		18.6.2012 00:00	----	----
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	----	----	----
fyzikální parametry								
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	93.0	±5.0 %	----	----	----
extrahovatelné kovy / hlavní kationty								
As	S-METAXHB1	0.50	mg/kg suš.	9.31	±20.0 %	----	----	----
Cd	S-METAXHB1	0.40	mg/kg suš.	<0.40	----	----	----	----
Cu	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	29.9	±20.0 %	----	----	----
Hg	S-METAXHB1	0.20	mg/kg suš.	<0.20	----	----	----	----
Pb	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	26.4	±20.0 %	----	----	----
Zn	S-METAXHB1	3.0	mg/kg suš.	73.0	±20.0 %	----	----	----
ropné uhlovodíky - FTIR								
nepolární extrahovatelné látky	S-TPH-IR	21	mg/kg suš.	45	±40.0 %	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)								
naftalen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.134	±30.0 %	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.453	±30.0 %	----	----	----
anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.010	±30.0 %	----	----	----
fluoranthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.069	±30.0 %	----	----	----

Datum vystavení : 27.6.2012
 Stránka : 5 z 5
 Zakázka : PR1225733
 Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Matrice: ZEMINA				Název vzorku		JL-3 (2,4-5,0 m)		----	
				Identifikace vzorku (lab.)		PR1225733013		----	
				Datum odběru/čas odběru		18.6.2012 00:00		----	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	----	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) - pokračování									
pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.070	±30.0 %	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.028	±30.0 %	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.140	±30.0 %	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.076	±30.0 %	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthén	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.010	±30.0 %	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.022	±30.0 %	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.013	±30.0 %	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.022	±30.0 %	----	----	----	----
suma PAU (MŽP)	S-PAHGMS01	0.090	mg/kg suš.	0.827	----	----	----	----	----

Pokud zákazník neuvede datum a čas odběru vzorků, laboratoř uvede jako datum odběru datum přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorce .
 Pokud je čas vzorkování uveden 0.00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod

Analytická metoda	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika	
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045 (ČSN ISO 11465) Stanovení celkové sušiny gravimetricky; CZ_SOP_D06_07_046 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN 46 5735) Stanovení sušiny a vlhkosti gravimetricky.
S-METAXHB1	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.3 až 10.16, 10.17.5, 10.17.6, 10.17.9 až 10.17.14) Stanovení prvků metodou atomové emisní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem: Ag, Al, As, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cr(VI), Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, S, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Te, Ti, Tl, V, Zn, Zr. Vzorek byl před analýzou homogenizován a mineralizován lučavkou královskou.
S-PAHGMS01	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270, US EPA 8131, US EPA 8091, ČSN EN ISO 6468, příprava vzorků dle CZ_SOP_D06_03_P01 kap. 9.2, 9.3, 9.4.2) Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS detekcí
S-TPHFID01	CZ_SOP_D06_03_150 (ČSN EN 14039) Stanovení extrahovatelných látek v rozsahu uhlovodíků C5-C50, jejich frakcí výpočtem z naměřených hodnot metodou plynové chromatografie s FID detekcí
S-TPH-IR	CZ_SOP_D06_02_058 (ČSN 757505, ČSN 757506) Stanovení extrahovatelných a nepolárních extrahovatelných organických látek metodou infračervené spektrometrie v pevných matricích.
Přípravné metody	
Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7, Česká Lipa, 470 01, Česká republika	
*I-ANNEX	Výsledky nerutinních analýz uvedené v příloze.
*S-PPHOM0.3	CZ_SOP_D06_07_P01 Příprava pevných vzorků k analýze (drcení, mletí, tření).
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika	
*S-PPHOM2	Sušení a sítování vzorků na zrnitost < 2 mm.
*S-PPHOM4	CZ_SOP_D06_07_P01 Příprava pevných vzorků k analýze (drcení, mletí, tření).

Symbol “*” u metody značí neakreditovanou zkoušku. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.



Příloha č. 1 k Protokolu o zkoušce k zakázce PR1225733

Místo provedení zkoušky: ALS Czech Republic, s.r.o., Bendlova 1687/7, 470 01 Česká Lípa.

Název vzorku:		JL-1 (2,0-5,0 m)		JL-2 (2,0-5,0 m)	
Identifikace vzorku (lab.):		PR1225733002		PR1225733004	
Analýzy	Rozměr	Výsledky	NM	Výsledky	NM
spalitelné látky při 400 °C	% suš.	19,9	± 5	20,7	± 5
spalitelné látky při 815 °C	% suš.	29,9	± 5	38,7	± 5

Název vzorku:		SL-1 (0,5-2,0 m)		JL-4 (2,0-5,0 m)	
Identifikace vzorku (lab.):		PR1225733005		PR1225733007	
Analýzy	Rozměr	Výsledky	NM	Výsledky	NM
spalitelné látky při 400 °C	% suš.	20,2	± 5	30,2	± 5
spalitelné látky při 815 °C	% suš.	30,5	± 5	43,1	± 5

Název vzorku:		JL-7 (2,0-5,0 m)		JL-3 (2,4-5,0 m)	
Identifikace vzorku (lab.):		PR1225733011		PR1225733013	
Analýzy	Rozměr	Výsledky	NM	Výsledky	NM
spalitelné látky při 400 °C	% suš.	9,15	± 5	8,42	± 5
spalitelné látky při 815 °C	% suš.	22,7	± 5	21,5	± 5

Nejistota měření (NM) je rozšířená nejistota odpovídající 95% intervalu spolehlivosti. Je uvedena jako dvojnásobek odhadu relativní směrodatné odchylky v procentech ($k = 2$).

Metody stanovení:

Stanovení vychází z normy ČSN 73 6133 a interního předpisu CZ_SOP_D06_07_047.A Stanovení popela a ztráty žháním gravimetricky.

Údaje o odchylkách, doplňcích nebo výjimkách ze zkušebních předpisů a další informace:

Podle normy ČSN 73 6133 jsou spalitelné látky hořlavé součásti vzorku, které se dají laboratorně odstranit žháním tak, že se převedou do plynného stavu. V laboratoři byly stanoveny jako ztráta žháním při 400 °C a 815 °C.

Na uvedená stanovení se nevztahuje akreditace.

Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR1226167	Datum vystavení	: 28.6.2012
Zákazník	: G - Consult, spol. s r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: ing. Šárka Šišková	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Trocnovská 794/9 702 00 Ostrava - Přivoz	Adresa	: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika
E-mail	: siskova@g-consult.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: +420 597430924	Telefon	: +420 226 226 228
Fax	: +420 597430955	Fax	: +420 284 081 635
Projekt	: Odval Šverma	Stránka	: 1 z 4
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 21.6.2012
Číslo předávacího protokolu	: ----	Číslo nabídky	: PR2012GCONS-CZ0423 (CZ-122-12-0705)
Místo odběru	: ----	Datum zkoušky	: 22.6.2012 - 28.6.2012
Vzorkoval	: zákazník	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.
Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu.
Výsledky dalších analýz jsou uvedeny v samostatné Příloze č. 1 k Protokolu o zkoušce k zakázce PR1226167.

Za správnost odpovídá

Jméno oprávněné osoby
Zdeněk Jiráček



Pozice
Prague Laboratory Manager



Zkušební laboratoř
akreditovaná ČIA



L 1163

ALS Czech Republic, s.r.o.

Part of the ALS Laboratory Group

Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika
Tel. +420 226 226 228 Fax. +420 284 081 635

Datum vystavení : 28.6.2012
 Stránka : 2 z 4
 Zakázka : PR1226167
 Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Výsledky zkoušek

Matrice: ZEMINA				Název vzorku		SL-9 (0,3-2,0 m)		SL-13 (0,1-2,0 m)		SL-14 (0,4-2,0 m)	
				Identifikace vzorku (lab.)		PR1226167001		PR1226167002		PR1226167003	
				Datum odběru/čas odběru		21.6.2012 00:00		21.6.2012 00:00		21.6.2012 00:00	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM		
fyzikální parametry											
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	88.8	±5.0 %	82.7	±5.0 %	87.6	±5.0 %		
extrahovatelné kovy / hlavní kationty											
As	S-METAXHB1	0.50	mg/kg suš.	26.1	±20.0 %	21.6	±20.0 %	17.2	±20.0 %		
Cd	S-METAXHB1	0.40	mg/kg suš.	<0.40	----	<0.40	----	<0.40	----		
Cu	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	48.6	±20.0 %	43.6	±20.0 %	25.2	±20.0 %		
Hg	S-METAXHB1	0.20	mg/kg suš.	<0.20	----	<0.20	----	<0.20	----		
Pb	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	37.7	±20.0 %	29.4	±20.0 %	25.8	±20.0 %		
Zn	S-METAXHB1	3.0	mg/kg suš.	76.0	±20.0 %	72.5	±20.0 %	53.8	±20.0 %		
ropné uhlovodíky - FTIR											
nepolární extrahovatelné látky	S-TPH-IR	21	mg/kg suš.	27	±40.0 %	<21	----	22	±40.0 %		
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)											
naftalen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.266	±30.0 %	0.193	±30.0 %	0.108	±30.0 %		
fenanthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.608	±30.0 %	0.225	±30.0 %	0.251	±30.0 %		
anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.048	±30.0 %	0.018	±30.0 %	<0.010	----		
fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.326	±30.0 %	0.174	±30.0 %	0.055	±30.0 %		
pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.227	±30.0 %	0.121	±30.0 %	0.046	±30.0 %		
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.197	±30.0 %	0.064	±30.0 %	0.019	±30.0 %		
chrysen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.309	±30.0 %	0.117	±30.0 %	0.103	±30.0 %		
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.314	±30.0 %	0.107	±30.0 %	0.074	±30.0 %		
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.107	±30.0 %	0.030	±30.0 %	0.017	±30.0 %		
benzo(a)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.148	±30.0 %	0.066	±30.0 %	0.027	±30.0 %		
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.111	±30.0 %	0.018	±30.0 %	0.017	±30.0 %		
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.119	±30.0 %	0.015	±30.0 %	0.022	±30.0 %		
suma PAU (MŽP)	S-PAHGMS01	0.090	mg/kg suš.	2.15	----	0.830	----	0.557	----		

Matrice: ZEMINA				Název vzorku		JL-5 (0,2-2,0 m)		JL-5 (2,0-5,0 m)		VL-1 (0,1-2,0 m)	
				Identifikace vzorku (lab.)		PR1226167004		PR1226167005		PR1226167006	
				Datum odběru/čas odběru		21.6.2012 00:00		21.6.2012 00:00		21.6.2012 00:00	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM		
fyzikální parametry											
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	89.3	±5.0 %	88.9	±5.0 %	96.6	±5.0 %		
extrahovatelné kovy / hlavní kationty											
As	S-METAXHB1	0.50	mg/kg suš.	20.1	±20.0 %	61.5	±20.0 %	53.6	±20.0 %		
Cd	S-METAXHB1	0.40	mg/kg suš.	<0.40	----	<0.40	----	<0.40	----		
Cu	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	48.2	±20.0 %	47.8	±20.0 %	36.1	±20.0 %		
Hg	S-METAXHB1	0.20	mg/kg suš.	0.23	±20.0 %	<0.20	----	<0.20	----		
Pb	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	36.2	±20.0 %	36.9	±20.0 %	30.6	±20.0 %		
Zn	S-METAXHB1	3.0	mg/kg suš.	79.1	±20.0 %	91.6	±20.0 %	66.8	±20.0 %		
ropné uhlovodíky - FTIR											
nepolární extrahovatelné látky	S-TPH-IR	21	mg/kg suš.	56	±40.0 %	<21	----	28	±40.0 %		
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)											
naftalen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.143	±30.0 %	0.224	±30.0 %	0.255	±30.0 %		
fenanthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.356	±30.0 %	0.489	±30.0 %	0.520	±30.0 %		
anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	<0.010	----	<0.010	----	0.026	±30.0 %		
fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.023	±30.0 %	0.026	±30.0 %	0.050	±30.0 %		
pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.031	±30.0 %	0.041	±30.0 %	0.056	±30.0 %		
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.012	±30.0 %	0.016	±30.0 %	0.024	±30.0 %		
chrysen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.015	±30.0 %	0.126	±30.0 %	0.092	±30.0 %		
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.047	±30.0 %	0.069	±30.0 %	0.120	±30.0 %		

Datum vystavení : 28.6.2012
 Stránka : 3 z 4
 Zakázka : PR1226167
 Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Matrice: ZEMINA				Název vzorku		JL-5 (0,2-2,0 m)	JL-5 (2,0-5,0 m)	VL-1 (0,1-2,0 m)	
				Identifikace vzorku (lab.)		PR1226167004	PR1226167005	PR1226167006	
				Datum odběru/čas odběru		21.6.2012 00:00	21.6.2012 00:00	21.6.2012 00:00	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) - pokračování									
benzo(k)fluoranthén	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	<0.010	----	0.011	±30.0 %	0.017	±30.0 %
benzo(a)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.011	±30.0 %	0.011	±30.0 %	0.027	±30.0 %
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	<0.010	----	<0.010	----	0.028	±30.0 %
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.014	±30.0 %	0.020	±30.0 %	0.040	±30.0 %
suma PAU (MŽP)	S-PAHGMS01	0.090	mg/kg suš.	0.462	----	0.740	----	0.854	----
ropné uhlovodíky									
>C10 - C12 frakce	S-TPHFID01	2	mg/kg suš.	<2	----	----	----	<2	----
>C10 - C40 frakce	S-TPHFID01	20	mg/kg suš.	31	±30.0 %	----	----	32	±30.0 %
>C12 - C16 frakce	S-TPHFID01	3	mg/kg suš.	5	±30.0 %	----	----	6	±30.0 %
>C16 - C35 frakce	S-TPHFID01	10	mg/kg suš.	22	±30.0 %	----	----	23	±30.0 %
>C35 - C40 frakce	S-TPHFID01	5	mg/kg suš.	<5	----	----	----	<5	----

Matrice: ZEMINA				Název vzorku		VL-1 (2,0-5,0 m)	VL-1 (5,0-8,0 m)	VL-1 (8,0-11,0 m)	
				Identifikace vzorku (lab.)		PR1226167007	PR1226167008	PR1226167009	
				Datum odběru/čas odběru		21.6.2012 00:00	21.6.2012 00:00	21.6.2012 00:00	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCl	0.10	%	90.5	±5.0 %	90.6	±5.0 %	90.4	±5.0 %
extrahovatelné kovy / hlavní kationty									
As	S-METAXHB1	0.50	mg/kg suš.	20.7	±20.0 %	30.0	±20.0 %	57.2	±20.0 %
Cd	S-METAXHB1	0.40	mg/kg suš.	5.13	±20.0 %	0.62	±20.0 %	<0.40	----
Cu	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	45.5	±20.0 %	53.6	±20.0 %	52.1	±20.0 %
Hg	S-METAXHB1	0.20	mg/kg suš.	0.60	±20.0 %	<0.20	----	<0.20	----
Pb	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	52.9	±20.0 %	57.6	±20.0 %	33.8	±20.0 %
Zn	S-METAXHB1	3.0	mg/kg suš.	763	±20.0 %	186	±20.0 %	91.1	±20.0 %
ropné uhlovodíky - FTIR									
nepolární extrahovatelné látky	S-TPH-IR	21	mg/kg suš.	36	±40.0 %	26	±40.0 %	31	±40.0 %
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
naftalen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.136	±30.0 %	0.169	±30.0 %	0.194	±30.0 %
fenanthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.586	±30.0 %	0.672	±30.0 %	0.658	±30.0 %
anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.015	±30.0 %	0.020	±30.0 %	<0.010	----
fluoranthén	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.086	±30.0 %	0.105	±30.0 %	0.043	±30.0 %
pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.102	±30.0 %	0.112	±30.0 %	0.059	±30.0 %
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.088	±30.0 %	0.072	±30.0 %	0.029	±30.0 %
chrysen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.084	±30.0 %	0.268	±30.0 %	0.248	±30.0 %
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.167	±30.0 %	0.181	±30.0 %	0.114	±30.0 %
benzo(k)fluoranthén	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.025	±30.0 %	0.032	±30.0 %	0.014	±30.0 %
benzo(a)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.046	±30.0 %	0.048	±30.0 %	0.039	±30.0 %
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.027	±30.0 %	0.027	±30.0 %	0.017	±30.0 %
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.063	±30.0 %	0.056	±30.0 %	0.032	±30.0 %
suma PAU (MŽP)	S-PAHGMS01	0.090	mg/kg suš.	1.11	----	1.39	----	1.14	----

Pokud zákazník neuvede datum a čas odběru vzorků, laboratoř uvede jako datum odběru datum přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorce .
 Pokud je čas vzorkování uveden 0.00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Datum vystavení : 28.6.2012
 Stránka : 4 z 4
 Zakázka : PR1226167
 Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Přehled zkušebních metod

Analytická metoda	Popis metody
<i>Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika</i>	
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045 (ČSN ISO 11465) Stanovení celkové sušiny gravimetricky; CZ_SOP_D06_07_046 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN 46 5735) Stanovení sušiny a vlhkosti gravimetricky.
S-METAXHB1	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.3 až 10.16, 10.17.5, 10.17.6, 10.17.9 až 10.17.14) Stanovení prvků metodou atomové emisní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem: Ag, Al, As, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cr(VI), Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, S, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Te, Ti, Tl, V, Zn, Zr. Vzorek byl před analýzou homogenizován a mineralizován lučavkou královskou.
S-PAHGMS01	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270, US EPA 8131, US EPA 8091, ČSN EN ISO 6468, příprava vzorků dle CZ_SOP_D06_03_P01 kap. 9.2, 9.3, 9.4.2) Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS detekcí
S-TPHFID01	CZ_SOP_D06_03_150 (ČSN EN 14039) Stanovení extrahovatelných látek v rozsahu uhlovodíků C5-C50, jejich frakcí výpočtem z naměřených hodnot metodou plynové chromatografie s FID detekcí
S-TPH-IR	CZ_SOP_D06_02_058 (ČSN 757505, ČSN 757506) Stanovení extrahovatelných a nepolárních extrahovatelných organických látek metodou infračervené spektrometrie v pevných matricích.
Přípravné metody	Popis metody
<i>Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7, Česká Lípa, 470 01, Česká republika</i>	
*I-ANNEX	Výsledky nerutinních analýz uvedené v příloze.
*S-PPHOM0.3	CZ_SOP_D06_07_P01 Příprava pevných vzorků k analýze (drcení, mletí, tření).
<i>Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika</i>	
*S-PPHOM2	Sušení a sítování vzorků na zrnitost < 2 mm.
*S-PPHOM4	CZ_SOP_D06_07_P01 Příprava pevných vzorků k analýze (drcení, mletí, tření).

Symbol “*” u metody značí neakreditovanou zkoušku. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matrici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.



Příloha č. 1 k Protokolu o zkoušce k zakázce PR1226167

Místo provedení zkoušky: ALS Czech Republic, s.r.o., Bendlova 1687/7, 470 01 Česká Lípa.

Název vzorku:		SL-9 (0,3-2,0 m)		SL-13 (0,1-2,0 m)	
Identifikace vzorku (lab.):		PR1226167001		PR1226167002	
Analýzy	Rozměr	Výsledky	NM	Výsledky	NM
spalitelné látky při 400 °C	% suš.	21,0	± 5	12,8	± 5
spalitelné látky při 815 °C	% suš.	31,7	± 5	23,2	± 5

Název vzorku:		SL-14 (0,4-2,0 m)		VL-1 (2,0-5,0 m)	
Identifikace vzorku (lab.):		PR1226167003		PR1226167007	
Analýzy	Rozměr	Výsledky	NM	Výsledky	NM
spalitelné látky při 400 °C	% suš.	19,6	± 5	20,8	± 5
spalitelné látky při 815 °C	% suš.	30,3	± 5	28,9	± 5

Název vzorku:		VL-1 (5,0-10,0 m)	
Identifikace vzorku (lab.):		PR1226167010	
Analýzy	Rozměr	Výsledky	NM
spalitelné látky při 400 °C	% suš.	21,0	± 5
spalitelné látky při 815 °C	% suš.	30,2	± 5

Nejistota měření (NM) je rozšířená nejistota odpovídající 95% intervalu spolehlivosti. Je uvedena jako dvojnásobek odhadu relativní směrodatné odchylky v procentech ($k = 2$).

Metody stanovení:

Stanovení vychází z normy ČSN 73 6133 a interního předpisu CZ_SOP_D06_07_047.A Stanovení popela a ztráty žháním gravimetricky.

Údaje o odchylkách, doplňcích nebo výjimkách ze zkušebních předpisů a další informace:

Podle normy ČSN 73 6133 jsou spalitelné látky hořlavé součásti vzorku, které se dají laboratorně odstranit žháním tak, že se převedou do plynného stavu. V laboratoři byly stanoveny jako ztráta žháním při 400 °C a 815 °C.

Na uvedená stanovení se nevztahuje akreditace.

Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR1226187	Datum vystavení	: 28.6.2012
Zákazník	: G - Consult, spol. s r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: ing. Šárka Šišková	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Trocnovská 794/9 702 00 Ostrava - Přivoz	Adresa	: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika
E-mail	: siskova@g-consult.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: +420 597430924	Telefon	: +420 226 226 228
Fax	: +420 597430955	Fax	: +420 284 081 635
Projekt	: Odval Šverma	Stránka	: 1 z 5
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 21.6.2012
Číslo předávacího protokolu	: ----	Číslo nabídky	: PR2012GCONS-CZ0423 (CZ-122-12-0705)
Místo odběru	: ----	Datum zkoušky	: 22.6.2012 - 28.6.2012
Vzorkoval	: zákazník	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.
Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu.
Výsledky dalších analýz jsou uvedeny v samostatné Příloze č. 1 k Protokolu o zkoušce k zakázce PR1226187.

Za správnost odpovídá

Jméno oprávněné osoby
Zdeněk Jiráček



Pozice
Prague Laboratory Manager



Zkušební laboratoř
akreditovaná ČIA



L 1163

ALS Czech Republic, s.r.o.

Part of the ALS Laboratory Group

Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika
Tel. +420 226 226 228 Fax. +420 284 081 635

Datum vystavení : 28.6.2012
 Stránka : 2 z 5
 Zakázka : PR1226187
 Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Výsledky zkoušek

Matrice: ZEMINA				Název vzorku		SL-5 (2.1-2.9 m)		SL-6 (0.3-2.0 m)		SL-7 (0.5-2.0 m)	
				Identifikace vzorku (lab.)		PR1226187001		PR1226187002		PR1226187003	
				Datum odběru/čas odběru		20.6.2012 00:00		20.6.2012 00:00		20.6.2012 00:00	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM		
fyzikální parametry											
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	84.7	±5.0 %	93.5	±5.0 %	94.7	±5.0 %		
extrahovatelné kovy / hlavní kationty											
As	S-METAXHB1	0.50	mg/kg suš.	6.12	±20.0 %	32.1	±20.0 %	27.7	±20.0 %		
Cd	S-METAXHB1	0.40	mg/kg suš.	<0.40	----	<0.40	----	0.63	±20.0 %		
Cu	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	31.8	±20.0 %	45.1	±20.0 %	50.9	±20.0 %		
Hg	S-METAXHB1	0.20	mg/kg suš.	<0.20	----	0.29	±20.0 %	<0.20	----		
Pb	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	20.5	±20.0 %	46.2	±20.0 %	44.5	±20.0 %		
Zn	S-METAXHB1	3.0	mg/kg suš.	65.7	±20.0 %	102	±20.0 %	211	±20.0 %		
ropné uhlovodíky - FTIR											
nepolární extrahovatelné látky	S-TPH-IR	21	mg/kg suš.	113	±40.0 %	32	±40.0 %	22	±40.0 %		
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)											
naftalen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.032	±30.0 %	0.146	±30.0 %	0.200	±30.0 %		
fenanthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.223	±30.0 %	0.786	±30.0 %	0.746	±30.0 %		
anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.057	±30.0 %	0.015	±30.0 %	0.021	±30.0 %		
fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.167	±30.0 %	0.065	±30.0 %	0.072	±30.0 %		
pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.122	±30.0 %	0.081	±30.0 %	0.076	±30.0 %		
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.156	±30.0 %	0.071	±30.0 %	0.091	±30.0 %		
chrysen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.193	±30.0 %	0.162	±30.0 %	0.149	±30.0 %		
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.265	±30.0 %	0.091	±30.0 %	0.051	±30.0 %		
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.093	±30.0 %	0.015	±30.0 %	0.013	±30.0 %		
benzo(a)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.151	±30.0 %	0.023	±30.0 %	0.023	±30.0 %		
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.162	±30.0 %	0.018	±30.0 %	<0.010	----		
benzo(g,h,i)perýlen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.150	±30.0 %	0.030	±30.0 %	0.017	±30.0 %		
suma PAU (MŽP)	S-PAHGMS01	0.090	mg/kg suš.	1.42	----	1.25	----	1.19	----		

Matrice: ZEMINA			Název vzorku	SL-8 (0.5-2.0 m)		SL-10 (0.2-2.0 m)		SL-11 (0.4-2.0 m)	
Identifikace vzorku (lab.)				PR1226187004		PR1226187005		PR1226187006	
Datum odběru/čas odběru				20.6.2012 00:00		20.6.2012 00:00		20.6.2012 00:00	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	90.7	±5.0 %	93.6	±5.0 %	93.2	±5.0 %
extrahovatelné kovy / hlavní kationty									
As	S-METAXHB1	0.50	mg/kg suš.	30.7	±20.0 %	12.1	±20.0 %	8.74	±20.0 %
Cd	S-METAXHB1	0.40	mg/kg suš.	<0.40	----	<0.40	----	<0.40	----
Cu	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	53.6	±20.0 %	54.4	±20.0 %	46.4	±20.0 %
Hg	S-METAXHB1	0.20	mg/kg suš.	<0.20	----	<0.20	----	<0.20	----
Pb	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	61.6	±20.0 %	36.0	±20.0 %	25.6	±20.0 %
Zn	S-METAXHB1	3.0	mg/kg suš.	127	±20.0 %	75.4	±20.0 %	60.0	±20.0 %
ropné uhlovodíky - FTIR									
nepolární extrahovatelné látky	S-TPH-IR	21	mg/kg suš.	64	±40.0 %	45	±40.0 %	22	±40.0 %
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
naftalen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.301	±30.0 %	0.218	±30.0 %	0.223	±30.0 %
fenanthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.845	±30.0 %	0.496	±30.0 %	0.461	±30.0 %
anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	<0.010	----	0.016	±30.0 %	<0.010	----
fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.065	±30.0 %	0.104	±30.0 %	0.044	±30.0 %
pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.079	±30.0 %	0.081	±30.0 %	0.056	±30.0 %
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.095	±30.0 %	0.050	±30.0 %	0.055	±30.0 %
chrysen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.181	±30.0 %	0.200	±30.0 %	0.168	±30.0 %
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.087	±30.0 %	0.055	±30.0 %	0.040	±30.0 %

Datum vystavení : 28.6.2012
 Stránka : 3 z 5
 Zakázka : PR1226187
 Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Matrice: ZEMINA			Název vzorku	SL-8 (0.5-2.0 m)		SL-10 (0.2-2.0 m)		SL-11 (0.4-2.0 m)	
			Identifikace vzorku (lab.)	PR1226187004		PR1226187005		PR1226187006	
			Datum odběru/čas odběru	20.6.2012 00:00		20.6.2012 00:00		20.6.2012 00:00	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) - pokračování									
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.023	±30.0 %	0.011	±30.0 %	0.010	±30.0 %
benzo(a)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.018	±30.0 %	0.027	±30.0 %	0.021	±30.0 %
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.012	±30.0 %	0.016	±30.0 %	<0.010	----
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.027	±30.0 %	0.018	±30.0 %	0.021	±30.0 %
suma PAU (MŽP)	S-PAHGMS01	0.090	mg/kg suš.	1.34	----	1.00	----	0.836	----

Matrice: ZEMINA				Název vzorku		SL-12 (0.4-2.0 m)		SL-15 (0.1-2.0 m)		JL-6 (0.3-2.0 m)	
				Identifikace vzorku (lab.)		PR1226187007		PR1226187008		PR1226187009	
				Datum odběru/čas odběru		20.6.2012 00:00		20.6.2012 00:00		20.6.2012 00:00	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM		
fyzikální parametry											
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	92.8	±5.0 %	93.7	±5.0 %	94.5	±5.0 %		
extrahovatelné kovy / hlavní kationty											
As	S-METAXHB1	0.50	mg/kg suš.	27.8	±20.0 %	13.8	±20.0 %	45.3	±20.0 %		
Cd	S-METAXHB1	0.40	mg/kg suš.	<0.40	----	<0.40	----	<0.40	----		
Cu	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	37.0	±20.0 %	37.8	±20.0 %	40.0	±20.0 %		
Hg	S-METAXHB1	0.20	mg/kg suš.	<0.20	----	<0.20	----	0.39	±20.0 %		
Pb	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	28.4	±20.0 %	34.4	±20.0 %	34.2	±20.0 %		
Zn	S-METAXHB1	3.0	mg/kg suš.	68.2	±20.0 %	76.8	±20.0 %	93.8	±20.0 %		
ropné uhlovodíky - FTIR											
nepolární extrahovatelné látky	S-TPH-IR	21	mg/kg suš.	41	±40.0 %	30	±40.0 %	23	±40.0 %		
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)											
naftalen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.344	±30.0 %	0.227	±30.0 %	0.241	±30.0 %		
fenanthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.594	±30.0 %	0.631	±30.0 %	0.454	±30.0 %		
anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.013	±30.0 %	0.063	±30.0 %	<0.010	----		
fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.065	±30.0 %	0.399	±30.0 %	0.050	±30.0 %		
pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.070	±30.0 %	0.316	±30.0 %	0.052	±30.0 %		
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.051	±30.0 %	0.222	±30.0 %	0.044	±30.0 %		
chrysen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.162	±30.0 %	0.334	±30.0 %	0.129	±30.0 %		
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.050	±30.0 %	0.184	±30.0 %	0.051	±30.0 %		
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.014	±30.0 %	0.101	±30.0 %	0.018	±30.0 %		
benzo(a)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.020	±30.0 %	0.176	±30.0 %	0.015	±30.0 %		
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.012	±30.0 %	0.090	±30.0 %	0.011	±30.0 %		
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.020	±30.0 %	0.080	±30.0 %	0.017	±30.0 %		
suma PAU (MŽP)	S-PAHGMS01	0.090	mg/kg suš.	1.01	----	2.35	----	0.790	----		
ropné uhlovodíky											
>C10 - C12 frakce	S-TPHFID01	2	mg/kg suš.	----	----	----	----	<2	----		
>C10 - C40 frakce	S-TPHFID01	20	mg/kg suš.	----	----	----	----	26	±30.0 %		
>C12 - C16 frakce	S-TPHFID01	3	mg/kg suš.	----	----	----	----	5	±30.0 %		
>C16 - C35 frakce	S-TPHFID01	10	mg/kg suš.	----	----	----	----	19	±30.0 %		
>C35 - C40 frakce	S-TPHFID01	5	mg/kg suš.	----	----	----	----	<5	----		

Matrice: ZEMINA				Název vzorku		JL-6 (2.0-5.0 m)	---	---
				Identifikace vzorku (lab.)		PR1226187010	---	---
				Datum odběru/čas odběru		20.6.2012 00:00	---	---
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	---	---	---
fyzikální parametry								
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	89.4	±5.0 %	---	---	---
extrahovatelné kovy / hlavní kationty								

Datum vystavení : 28.6.2012
 Stránka : 4 z 5
 Zakázka : PR1226187
 Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Matrice: ZEMINA				Název vzorku	JL-6 (2.0-5.0 m)	----	----
				Identifikace vzorku (lab.)	PR1226187010	----	----
				Datum odběru/čas odběru	20.6.2012 00:00	----	----
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	----	----
extrahovatelné kovy / hlavní kationty - pokračování							
As	S-METAXHB1	0.50	mg/kg suš.	27.7	±20.0 %	----	----
Cd	S-METAXHB1	0.40	mg/kg suš.	<0.40	----	----	----
Cu	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	55.2	±20.0 %	----	----
Hg	S-METAXHB1	0.20	mg/kg suš.	<0.20	----	----	----
Pb	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	39.6	±20.0 %	----	----
Zn	S-METAXHB1	3.0	mg/kg suš.	85.4	±20.0 %	----	----
ropné uhlovodíky - FTIR							
nepolární extrahovatelné látky	S-TPH-IR	21	mg/kg suš.	22	±40.0 %	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)							
naftalen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.269	±30.0 %	----	----
fenanthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	1.20	±30.0 %	----	----
anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.036	±30.0 %	----	----
fluoranthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.170	±30.0 %	----	----
pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.168	±30.0 %	----	----
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.096	±30.0 %	----	----
chrysen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.270	±30.0 %	----	----
benzo(b)fluoranthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.101	±30.0 %	----	----
benzo(k)fluoranthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.029	±30.0 %	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.035	±30.0 %	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.021	±30.0 %	----	----
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.034	±30.0 %	----	----
suma PAU (MŽP)	S-PAHGMS01	0.090	mg/kg suš.	2.02	----	----	----

Pokud zákazník neuvede datum a čas odběru vzorků, laboratoř uvede jako datum odběru datum přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorce .
 Pokud je čas vzorkování uveden 0.00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod

Analytická metoda	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika	
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045 (ČSN ISO 11465) Stanovení celkové sušiny gravimetricky; CZ_SOP_D06_07_046 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN 46 5735) Stanovení sušiny a vlhkosti gravimetricky.
S-METAXHB1	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.3 až 10.16, 10.17.5, 10.17.6, 10.17.9 až 10.17.14) Stanovení prvků metodou atomové emisní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem: Ag, Al, As, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cr(VI), Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, S, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Te, Ti, Tl, V, Zn, Zr. Vzorek byl před analýzou homogenizován a mineralizován lučavkou královskou.
S-PAHGMS01	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270, US EPA 8131, US EPA 8091, ČSN EN ISO 6468, příprava vzorků dle CZ_SOP_D06_03_P01 kap. 9.2, 9.3, 9.4.2) Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS detekcí
S-TPHFID01	CZ_SOP_D06_03_150 (ČSN EN 14039) Stanovení extrahovatelných látek v rozsahu uhlovodíků C5-C50, jejich frakcí výpočtem z naměřených hodnot metodou plynové chromatografie s FID detekcí
S-TPH-IR	CZ_SOP_D06_02_058 (ČSN 757505, ČSN 757506) Stanovení extrahovatelných a nepolárních extrahovatelných organických látek metodou infračervené spektrometrie v pevných matricích.
Přípravné metody	
Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7, Česká Lipa, 470 01, Česká republika	
*I-ANNEX	Výsledky nerutinních analýz uvedené v příloze.
*S-PPHOM0.3	CZ_SOP_D06_07_P01 Příprava pevných vzorků k analýze (drcení, mletí, tření).
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika	

Datum vystavení : 28.6.2012
Stránka : 5 z 5
Zakázka : PR1226187
Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Přípravné metody	Popis metody
*S-PPHOM2	Sušení a sítování vzorků na zrnitost < 2 mm.
*S-PPHOM4	CZ_SOP_D06_07_P01 Příprava pevných vzorků k analýze (drcení, mletí, tření).

Symbol “*” u metody značí neakreditovanou zkoušku. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matrici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.

Příloha č. 1 k Protokolu o zkoušce k zakázce PR1226187

Místo provedení zkoušky: ALS Czech Republic, s.r.o., Bendlova 1687/7, 470 01 Česká Lípa.

Název vzorku:		SL-6 (0,3-2,0 m)	SL-7 (0,5-2,0 m)
Identifikace vzorku (lab.):		PR1226187002	PR1226187003
Analýzy	Rozměr	Výsledky NM	Výsledky NM
spalitelné látky při 400 °C	% suš.	19,6 ± 5	16,1 ± 5
spalitelné látky při 815 °C	% suš.	37,9 ± 5	23,8 ± 5

Název vzorku:		SL-8 (0,5-2,0 m)	SL-10 (0,2-2,0 m)
Identifikace vzorku (lab.):		PR1226187004	PR1226187005
Analýzy	Rozměr	Výsledky NM	Výsledky NM
spalitelné látky při 400 °C	% suš.	19,9 ± 5	16,1 ± 5
spalitelné látky při 815 °C	% suš.	42,9 ± 5	32,7 ± 5

Název vzorku:		SL-11 (0,4-2,0 m)	SL-12 (0,4-2,0 m)
Identifikace vzorku (lab.):		PR1226187006	PR1226187007
Analýzy	Rozměr	Výsledky NM	Výsledky NM
spalitelné látky při 400 °C	% suš.	15,9 ± 5	14,2 ± 5
spalitelné látky při 815 °C	% suš.	29,8 ± 5	26,3 ± 5

Název vzorku:		SL-15 (0,1-2,0 m)	JL-6 (2,0-5,0 m)
Identifikace vzorku (lab.):		PR1226187008	PR1226187010
Analýzy	Rozměr	Výsledky NM	Výsledky NM
spalitelné látky při 400 °C	% suš.	12,9 ± 5	16,2 ± 5
spalitelné látky při 815 °C	% suš.	32,2 ± 5	38,9 ± 5

Nejistota měření (NM) je rozšířená nejistota odpovídající 95% intervalu spolehlivosti. Je uvedena jako dvojnásobek odhadu relativní směrodatné odchylky v procentech ($k = 2$).

Metody stanovení:

Stanovení vychází z normy ČSN 73 6133 a interního předpisu CZ_SOP_D06_07_047.A Stanovení popela a ztráty žiháním gravimetricky.

Údaje o odchylkách, doplňcích nebo výjimkách ze zkušebních předpisů a další informace:

Podle normy ČSN 73 6133 jsou spalitelné látky hořlavé součásti vzorku, které se dají laboratorně odstranit žiháním tak, že se převedou do plynného stavu. V laboratoři byly stanoveny jako ztráta žiháním při 400 °C a 815 °C.

Na uvedená stanovení se nevztahuje akreditace.

Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR1226196	Datum vystavení	: 28.6.2012
Zákazník	: G - Consult, spol. s r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: ing. Šárka Šišková	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Trocnovská 794/9 702 00 Ostrava - Přívoz	Adresa	: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika
E-mail	: siskova@g-consult.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: +420 597430924	Telefon	: +420 226 226 228
Fax	: +420 597430955	Fax	: +420 284 081 635
Projekt	: Odval Šverma	Stránka	: 1 z 3
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 21.6.2012
Číslo předávacího protokolu	: ----	Číslo nabídky	: PR2012GCONS-CZ0423 (CZ-122-12-0705)
Místo odběru	: ----	Datum zkoušky	: 22.6.2012 - 28.6.2012
Vzorkoval	: zákazník	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.
Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu.

Za správnost odpovídá

Jméno oprávněné osoby
Zdeněk Jirák



Pozice
Prague Laboratory Manager

Zkušební laboratoř
akreditovaná ČIA



L 1163

ALS Czech Republic, s.r.o.

Part of the ALS Laboratory Group

Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika
Tel. +420 226 226 228 Fax. +420 284 081 635

Datum vystavení : 28.6.2012
 Stránka : 2 z 3
 Zakázka : PR1226196
 Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Výsledky zkoušek

Matrice: VÝLUH		Název vzorku		VL-1 (0.1 - 2.0 m)		----		----	
		Identifikace vzorku (lab.)		PR1226196001		----		----	
		Datum odběru/čas odběru		21.6.2012 00:00		----		----	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	----		----	
fyzikální parametry									
pH	W-PH-PCT	1.00	-	7.78	±1.0 %	----	----	----	----
celkové kovy / hlavní kationty									
As	W-METAXFX1	0.0050	mg/l	0.0067	±10.0 %	----	----	----	----
Cd	W-METAXFX1	0.00040	mg/l	0.00202	±10.0 %	----	----	----	----
Cu	W-METAXFX1	0.0010	mg/l	<0.0020	----	----	----	----	----
Hg	W-HG-AFSFX	0.010	µg/l	0.060	±10.0 %	----	----	----	----
Pb	W-METAXFX1	0.0050	mg/l	<0.0050	----	----	----	----	----
Zn	W-METAXFX1	0.0020	mg/l	0.0626	±10.0 %	----	----	----	----
ropné uhlovodíky - FTIR									
nepolární extrahovatelné látky	W-TPH-IR	0.050	mg/l	0.172	±20.0 %	----	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
naftalen	W-PAHGMS01	0.100	µg/l	<0.100	----	----	----	----	----
fenanthren	W-PAHGMS01	0.030	µg/l	0.237	±26.0 %	----	----	----	----
anthracen	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	0.030	±25.0 %	----	----	----	----
fluoranthen	W-PAHGMS01	0.030	µg/l	0.054	±31.0 %	----	----	----	----
pyren	W-PAHGMS01	0.060	µg/l	<0.060	----	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----	----	----	----
chrysen	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthen	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthen	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----	----	----	----
benzo(a)pyren	W-PAHGMS01	0.020	µg/l	<0.020	----	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----	----	----	----
suma PAU (MŽP)	W-PAHGMS01	0.19	µg/l	0.29	----	----	----	----	----

Pokud zákazník neuvede datum a čas odběru vzorků, laboratoř uvede jako datum odběru datum přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorce .
 Pokud je čas vzorkování uveden 0.00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod

Analytická metoda	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika	
W-HG-AFSFX	CZ_SOP_D06_02_096 (US EPA 245.7, US EPA 1631, ČSN EN ISO 17852, ČSN EN 13370, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.1 a 10.2) Stanovení rtuti metodou fluorescenční spektrometrie. Vzorek byl před analýzou fixován přidavkem kyseliny dusičné.
W-METAXFX1	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, EN 12506, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.1 a 10.2) Stanovení prvků metodou atomové emisní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem: Ag, Al, As, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cr(VI), Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, S, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Te, Ti, Tl, V, Zn, Zr. Vzorek byl před analýzou fixován přidavkem kyseliny dusičné.
W-PAHGMS01	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270, US EPA 8131, US EPA 8091, ČSN EN ISO 6468, příprava vzorků dle CZ_SOP_D06_03_P01 kap. 9.1, 9.4.1) Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS detekcí
W-PH-PCT	CZ_SOP_D06_02_105 (ČSN ISO 10 523) Stanovení pH ve vodách, výluzech a vodných roztocích.
W-TPH-IR	CZ_SOP_D06_02_057 (ČSN 75 7505) Stanovení nepolárních extrahovatelných látek infračervenou spektrometrií
Přípravné metody	
Popis metody	
Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7, Česká Lipa, 470 01, Česká republika	

Datum vystavení : 28.6.2012
Stránka : 3 z 3
Zakázka : PR1226196
Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Přípravné metody	Popis metody
*S-PPHOM10	ČSN EN 12457-4 Sítování a drcení vzorku na zrnitost < 10 mm.
*S-PPL24CE	ČSN EN 12457-4 (CZ_SOP_D06_07_P04) Charakterizace odpadu - určení třídy vyluhovatelnosti u odpadů a kalů - část 4: vyluh 1:10 (velikost zrna < 10 mm bez zmenšení velikosti částic).

Symbol “*” u metody značí neakreditovanou zkoušku. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.

Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR1226355	Datum vystavení	: 4.7.2012
Zákazník	: G - Consult, spol. s r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: ing. Šárka Šišková	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Trocnovská 794/9 702 00 Ostrava - Přivoz	Adresa	: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika
E-mail	: siskova@g-consult.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: +420 597430924	Telefon	: +420 226 226 228
Fax	: +420 597430955	Fax	: +420 284 081 635
Projekt	: Odval Šverma	Stránka	: 1 z 4
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 22.6.2012
Číslo předávacího protokolu	: ----	Číslo nabídky	: PR2012GCONS-CZ0423 (CZ-122-12-0705)
Místo odběru	: ----	Datum zkoušky	: 25.6.2012 - 3.7.2012
Vzorkoval	: zákazník	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.
Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu.
Vzorek(y) PR1226355-001, metoda W-PAHGM01 byl(y) před analýzou dekantován(y).

Za správnost odpovídá

Jméno oprávněné osoby
Zdeněk Jiráček



Pozice
Prague Laboratory Manager



Zkušební laboratoř
akreditovaná ČIA



L 1163

ALS Czech Republic, s.r.o.

Part of the ALS Laboratory Group

Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika
Tel. +420 226 226 228 Fax. +420 284 081 635

Datum vystavení : 4.7.2012
 Stránka : 2 z 4
 Zakázka : PR1226355
 Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Výsledky zkoušek

Matrice: PODZEMNÍ VODA				Název vzorku		VL-1		---	
Identifikace vzorku (lab.)				PR1226355001		---		---	
Datum odběru/čas odběru				22.6.2012 00:00		---		---	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	---	---	---	---
souhrnné parametry									
fenoly těkající s v.p.	W-PHI-PHO	0.005	mg/l	84.1	±20.0 %	---	---	---	---
rozpuštěné kovy/ hlavní kationty									
As	W-METAXFL1	0.0050	mg/l	0.0262	±10.0 %	---	---	---	---
Cd	W-METAXFL1	0.00040	mg/l	0.00050	±10.1 %	---	---	---	---
Cu	W-METAXFL1	0.0020	mg/l	<0.0020	---	---	---	---	---
Hg	W-HG-AFSFL	0.010	µg/l	<0.010	---	---	---	---	---
Pb	W-METAXFL1	0.0050	mg/l	0.0067	±10.0 %	---	---	---	---
Zn	W-METAXFL1	0.0020	mg/l	<0.0020	---	---	---	---	---
ropné uhlovodíky - FTIR									
nepolární extrahovatelné látky	W-TPH-IR	0.050	mg/l	0.253	±20.0 %	---	---	---	---
BTEX									
benzen	W-VOCGMS01	0.20	µg/l	40.0	±40.0 %	---	---	---	---
toluen	W-VOCGMS01	1.00	µg/l	24.9	±40.0 %	---	---	---	---
ethylbenzen	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	1.96	±40.0 %	---	---	---	---
meta- & para-xylen	W-VOCGMS01	0.20	µg/l	12.1	±40.0 %	---	---	---	---
orto-xylen	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	3.48	±40.0 %	---	---	---	---
suma BTEX	W-VOCGMS01	1.60	µg/l	82.4	---	---	---	---	---
suma xylenu	W-VOCGMS01	0.30	µg/l	15.6	---	---	---	---	---
suma TEX	W-VOCGMS01	1.40	µg/l	42.4	---	---	---	---	---
halogenované těkavé organické sloučeniny									
dichlordifluormethan	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
vinylchlorid	W-VOCGMS01	1.00	µg/l	<1.00	---	---	---	---	---
chlormethan	W-VOCGMS05	10	µg/l	<10	---	---	---	---	---
trans-1,2-dichlorethen	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	---	---	---	---	---
brommethan	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
dichlormethan	W-VOCGMS01	6.0	µg/l	<6.0	---	---	---	---	---
1,1-dichlorethylen	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	---	---	---	---	---
chlorethan	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
cis-1,2-dichlorethen	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	---	---	---	---	---
trichlorfluormethan	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
1,1-dichlorethan	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	---	---	---	---	---
bromchlormethan	W-VOCGMS05	2.0	µg/l	<2.0	---	---	---	---	---
2,2-dichlorpropan	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
chloroform	W-VOCGMS01	0.30	µg/l	<0.30	---	---	---	---	---
1,1-dichlorpropylen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
1,2-dichlorethan	W-VOCGMS01	1.00	µg/l	1.80	±40.0 %	---	---	---	---
1,1,1-trichlorethan	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	---	---	---	---	---
dibrommethan	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
cis-1,3-dichlorpropylen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
tetrachlormethan	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	---	---	---	---	---
bromdichlormethan	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	---	---	---	---	---
trans-1,3-dichlorpropan	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
1,3-dichlorpropan	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
trichlorethen	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	---	---	---	---	---
1,1,2-trichlorethan	W-VOCGMS01	0.20	µg/l	<0.20	---	---	---	---	---
1,2-dibromethan (EDB)	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
1,2,3-trichlorpropan	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
dibromchlormethan	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	---	---	---	---	---
brombenzen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
tetrachlorethen	W-VOCGMS01	0.20	µg/l	<0.20	---	---	---	---	---

Datum vystavení : 4.7.2012
 Stránka : 3 z 4
 Zakázka : PR1226355
 Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Matrice: **PODZEMNÍ VODA**

Název vzorku

Identifikace vzorku (lab.)

Datum odběru/čas odběru

				VL-1	----	----
				PR1226355001	----	----
				22.6.2012 00:00	----	----
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	----
halogenované těkavé organické sloučeniny - pokračování						
1,1,1,2-tetrachlorethan	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	----	----
2-chlortoluen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	----	----
chlorbenzen	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	----	----
4-chlortoluen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	----	----
bromoform	W-VOCGMS01	0.20	µg/l	<0.20	----	----
1,1,2,2-tetrachlorethan	W-VOCGMS01	1.0	µg/l	<1.0	----	----
1,2-dichlorbenzen	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	----	----
1,2-dibrom-3-chlorpropan	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	----	----
1,4-dichlorbenzen	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	----	----
1,3-dichlorbenzen	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	----	----
1,2,4-trichlorbenzen	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	----	----
hexachlorbutadien	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	----	----
1,2,3-trichlorbenzen	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	----	----
1,3,5-trichlorbenzen	W-VOCGMS01	0.20	µg/l	<0.20	----	----
1,2-dichlorpropan	W-VOCGMS01	1.0	µg/l	<1.0	----	----
suma 4 trihalomethanů	W-VOCGMS01	0.70	µg/l	<0.70	----	----
suma 3 dichlorobenzenů	W-VOCGMS01	0.30	µg/l	<0.30	----	----
suma 3 trichlorobenzenů	W-VOCGMS01	0.40	µg/l	<0.40	----	----
nehálogenované těkavé organické sloučeniny						
isopropylbenzen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	----	----
n-propylbenzen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	----	----
1,2,4-trimethylbenzen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	----	----
p-isopropyltoluen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	----	----
1,3,5-trimethylbenzen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	----	----
styren	W-VOCGMS01	0.20	µg/l	0.52	±40.0 %	----
sec-butylbenzen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	----	----
terc-butylbenzen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	----	----
n-butylbenzen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	----	----
methyl terc-butylether (MTBE)	W-VOCGMS01	0.20	µg/l	1.22	±40.0 %	----
terc-butylalkohol	W-VOCGMS01	5.0	µg/l	<5.0	----	----
suma BTEXS	W-VOCGMS01	1.80	µg/l	83.0	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)						
naftalen	W-PAHGMS01	0.030	µg/l	0.933	±33.0 %	----
acenaften	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	0.021	±30.0 %	----
fluoren	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	0.018	±25.0 %	----
anthracen	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----
fluoranthén	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	0.015	±31.0 %	----
pyren	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----
benzo(a)anthracen	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----
chrysen	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----
benzo(b)fluoranthén	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----
benzo(k)fluoranthén	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----
benzo(a)pyren	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----
dibenzo(a,h)anthracen	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----

Pokud zákazník neuvede datum a čas odběru vzorků, laboratoř uvede jako datum odběru datum přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorce .
 Pokud je čas vzorkování uveden 0.00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Datum vystavení : 4.7.2012
 Stránka : 4 z 4
 Zakázka : PR1226355
 Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Přehled zkušebních metod

Analytická metoda	Popis metody
<i>Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7, Česká Lípa, 470 01, Česká republika</i>	
W-PHI-PHO	CZ_SOP_D06_07_030 (ČSN ISO 6439) Stanovení jednosytných fenolů ve vodách (spektrofotometricky po destilaci).
<i>Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika</i>	
W-HG-AFSFL	CZ_SOP_D06_02_096 (US EPA 245.7, US EPA 1631, ČSN EN ISO 17852, ČSN EN 13370, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.1 a 10.2) Stanovení rtuti metodou fluorescenční spektrometrie. Vzorek byl před analýzou filtrován mikrofiltrem porozity 0.45 µm a následně fixován přidavkem kyseliny dusičné.
W-METAXFL1	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, EN 12506, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.1 a 10.2) Stanovení prvků metodou atomové emisní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem: Ag, Al, As, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cr(VI), Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, S, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Te, Ti, Tl, V, Zn, Zr. Vzorek byl před analýzou filtrován mikrofiltrem porozity 0.45 µm a následně fixován přidavkem kyseliny dusičné.
W-PAHGMS01	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270, US EPA 8131, US EPA 8091, ČSN EN ISO 6468, příprava vzorků dle CZ_SOP_D06_03_P01 kap. 9.1, 9.4.1) Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS detekcí
W-TPH-IR	CZ_SOP_D06_02_057 (ČSN 75 7505) Stanovení nepolárních extrahovatelných látek infračervenou spektrometrií
W-VOCGMS01	CZ_SOP_D06_03_155 mimo kap. 9.2 (US EPA 624, US EPA 8260) Stanovení těkavých organických látek metodou plynové chromatografie s MS detekcí
W-VOCGMS05	CZ_SOP_D06_03_155 mimo kap. 9.2 (US EPA 624, US EPA 8260) Stanovení těkavých organických látek metodou plynové chromatografie s MS detekcí

Symbol “**“ u metody značí neakreditovanou zkoušku. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.

Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR1226356	Datum vystavení	: 29.6.2012
Zákazník	: G - Consult, spol. s r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: ing. Šárka Šišková	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Trocnovská 794/9 702 00 Ostrava - Přívoz	Adresa	: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika
E-mail	: siskova@g-consult.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: +420 597430924	Telefon	: +420 226 226 228
Fax	: +420 597430955	Fax	: +420 284 081 635
Projekt	: Odval Šverma	Stránka	: 1 z 3
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 22.6.2012
Číslo předávacího protokolu	: ----	Číslo nabídky	: PR2012GCONS-CZ0423 (CZ-122-12-0705)
Místo odběru	: ----	Datum zkoušky	: 25.6.2012 - 29.6.2012
Vzorkoval	: zákazník	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.
Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu.
Výsledky dalších analýz jsou uvedeny v samostatné Příloze č. 1 k Protokolu o zkoušce k zakázce PR1226356. .
Vzorek PR1226356002: metoda S-TPHFID01- obsahuje uhlovodíky s bodem varu vyšším než C40.

Za správnost odpovídá

Jméno oprávněné osoby
Zdeněk Jirák



Pozice
Prague Laboratory Manager

Zkušební laboratoř
akreditovaná ČIA



L 1163

ALS Czech Republic, s.r.o.

Part of the ALS Laboratory Group

Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika
Tel. +420 226 226 228 Fax. +420 284 081 635

Datum vystavení : 29.6.2012
 Stránka : 2 z 3
 Zakázka : PR1226356
 Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Výsledky zkoušek

Matrice: ZEMINA			Název vzorku	VL-1 (21.0 - 23.0 m)		VL-1 (25.1 - 26.2 m)		VL-2 (3.3 - 5.0 m)	
Identifikace vzorku (lab.)				PR1226356001		PR1226356002		PR1226356003	
Datum odběru/čas odběru				22.6.2012 00:00		22.6.2012 00:00		22.6.2012 00:00	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	95.0	±5.0 %	83.2	±5.0 %	96.4	±5.0 %
extrahovatelné kovy / hlavní kationty									
As	S-METAXHB1	0.50	mg/kg suš.	54.2	±20.0 %	1.44	±20.0 %	13.0	±20.0 %
Cd	S-METAXHB1	0.40	mg/kg suš.	<0.40	----	<0.40	----	<0.40	----
Cu	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	48.0	±20.0 %	14.4	±20.0 %	30.3	±20.0 %
Hg	S-METAXHB1	0.20	mg/kg suš.	<0.20	----	<0.20	----	<0.20	----
Pb	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	35.1	±20.0 %	22.0	±20.0 %	26.0	±20.0 %
Zn	S-METAXHB1	3.0	mg/kg suš.	73.3	±20.0 %	98.4	±20.0 %	76.6	±20.0 %
ropné uhlovodíky - FTIR									
nepolární extrahovatelné látky	S-TPH-IR	21	mg/kg suš.	22	±40.0 %	40	±40.0 %	78	±40.0 %
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
naftalen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.214	±30.0 %	0.031	±30.0 %	0.289	±30.0 %
fenanthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.596	±30.0 %	0.163	±30.0 %	0.734	±30.0 %
anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	<0.010	----	0.030	±30.0 %	0.012	±30.0 %
fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.033	±30.0 %	0.205	±30.0 %	0.064	±30.0 %
pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.046	±30.0 %	0.123	±30.0 %	0.077	±30.0 %
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.097	±30.0 %	0.037	±30.0 %	0.134	±30.0 %
chrysen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.158	±30.0 %	0.056	±30.0 %	0.298	±30.0 %
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.070	±30.0 %	0.073	±30.0 %	0.166	±30.0 %
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.029	±30.0 %	0.024	±30.0 %	0.033	±30.0 %
benzo(a)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.020	±30.0 %	0.036	±30.0 %	0.033	±30.0 %
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.016	±30.0 %	0.024	±30.0 %	0.039	±30.0 %
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.031	±30.0 %	0.025	±30.0 %	0.056	±30.0 %
suma PAU (MŽP)	S-PAHGMS01	0.090	mg/kg suš.	1.03	----	0.693	----	1.47	----
ropné uhlovodíky									
>C10 - C12 frakce	S-TPHFID01	2	mg/kg suš.	----	----	14	±30.0 %	----	----
>C10 - C40 frakce	S-TPHFID01	20	mg/kg suš.	----	----	49	±30.0 %	----	----
>C12 - C16 frakce	S-TPHFID01	3	mg/kg suš.	----	----	10	±30.0 %	----	----
>C16 - C35 frakce	S-TPHFID01	10	mg/kg suš.	----	----	20	±30.0 %	----	----
>C35 - C40 frakce	S-TPHFID01	5	mg/kg suš.	----	----	<5	----	----	----

Matrice: ZEMINA			Název vzorku	VL-2 (5.0 - 8.0 m)		VL-2 (8.0 - 11.0 m)		----	
			Identifikace vzorku (lab.)	PR1226356004		PR1226356005		----	
			Datum odběru/čas odběru	22.6.2012 00:00		22.6.2012 00:00		----	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	----	----
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	92.5	±5.0 %	95.8	±5.0 %	----	----
extrahovatelné kovy / hlavní kationty									
As	S-METAXHB1	0.50	mg/kg suš.	10.6	±20.0 %	7.92	±20.0 %	----	----
Cd	S-METAXHB1	0.40	mg/kg suš.	<0.40	----	<0.40	----	----	----
Cu	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	28.0	±20.0 %	19.9	±20.0 %	----	----
Hg	S-METAXHB1	0.20	mg/kg suš.	<0.20	----	<0.20	----	----	----
Pb	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	26.4	±20.0 %	23.8	±20.0 %	----	----
Zn	S-METAXHB1	3.0	mg/kg suš.	63.3	±20.0 %	60.9	±20.0 %	----	----
ropné uhlovodíky - FTIR									
nepolární extrahovatelné látky	S-TPH-IR	21	mg/kg suš.	53	±40.0 %	29	±40.0 %	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									

Datum vystavení : 29.6.2012
 Stránka : 3 z 3
 Zakázka : PR1226356
 Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Matrice: ZEMINA				Název vzorku		VL-2 (5.0 - 8.0 m)		VL-2 (8.0 - 11.0 m)		----	
Identifikace vzorku (lab.)				PR1226356004		PR1226356005		----		----	
Datum odběru/čas odběru				22.6.2012 00:00		22.6.2012 00:00		----		----	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	----	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) - pokračování											
naftalen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.261	±30.0 %	0.205	±30.0 %	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.746	±30.0 %	0.529	±30.0 %	----	----	----	----
anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.016	±30.0 %	<0.010	----	----	----	----	----
fluoranthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.080	±30.0 %	0.050	±30.0 %	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.087	±30.0 %	0.056	±30.0 %	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.114	±30.0 %	0.081	±30.0 %	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.191	±30.0 %	0.199	±30.0 %	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.187	±30.0 %	0.103	±30.0 %	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.036	±30.0 %	0.027	±30.0 %	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.031	±30.0 %	0.022	±30.0 %	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.035	±30.0 %	0.025	±30.0 %	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.064	±30.0 %	0.044	±30.0 %	----	----	----	----
suma PAU (MŽP)	S-PAHGMS01	0.090	mg/kg suš.	1.38	----	1.03	----	----	----	----	----

Pokud zákazník neuvede datum a čas odběru vzorků, laboratoř uvede jako datum odběru datum přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorce .
 Pokud je čas vzorkování uveden 0.00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod

Analytická metoda	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika	
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045 (ČSN ISO 11465) Stanovení celkové sušiny gravimetricky; CZ_SOP_D06_07_046 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN 46 5735) Stanovení sušiny a vlhkosti gravimetricky.
S-METAXHB1	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.3 až 10.16, 10.17.5, 10.17.6, 10.17.9 až 10.17.14) Stanovení prvků metodou atomové emisní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem: Ag, Al, As, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cr(VI), Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, S, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Te, Ti, Tl, V, Zn, Zr. Vzorek byl před analýzou homogenizován a mineralizován lučavkou královskou.
S-PAHGMS01	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270, US EPA 8131, US EPA 8091, ČSN EN ISO 6468, příprava vzorků dle CZ_SOP_D06_03_P01 kap. 9.2, 9.3, 9.4.2) Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS detekcí
S-TPHFID01	CZ_SOP_D06_03_150 (ČSN EN 14039) Stanovení extrahovatelných látek v rozsahu uhlovodíků C5-C50, jejich frakcí výpočtem z naměřených hodnot metodou plynové chromatografie s FID detekcí
S-TPH-IR	CZ_SOP_D06_02_058 (ČSN 757505, ČSN 757506) Stanovení extrahovatelných a nepolárních extrahovatelných organických látek metodou infračervené spektrometrie v pevných maticích.
Přípravné metody	
Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7, Česká Lípa, 470 01, Česká republika	
*I-ANNEX	Výsledky nerutinních analýz uvedené v příloze.
*S-PPHOM0.3	CZ_SOP_D06_07_P01 Příprava pevných vzorků k analýze (drcení, mletí, tření).
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika	
*S-PPHOM2	Sušení a sítování vzorků na zrnitost < 2 mm.
*S-PPHOM4	CZ_SOP_D06_07_P01 Příprava pevných vzorků k analýze (drcení, mletí, tření).

Symbol "“" u metody značí neakreditovanou zkoušku. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.



Příloha č. 1 k Protokolu o zkoušce k zakázce PR1226356

Místo provedení zkoušky: ALS Czech Republic, s.r.o., Bendlova 1687/7, 470 01 Česká Lípa.

Název vzorku:		VL-2 (3,3-5,0 m)	
Identifikace vzorku (lab.):		PR1226356003	
Analýzy	Rozměr	Výsledky	NM
spalitelné látky při 400 °C	% suš.	15,4	± 5
spalitelné látky při 815 °C	% suš.	21,6	± 5

Nejistota měření (NM) je rozšířená nejistota odpovídající 95% intervalu spolehlivosti. Je uvedena jako dvojnásobek odhadu relativní směrodatné odchylky v procentech ($k = 2$).

Metody stanovení:

Stanovení vychází z normy ČSN 73 6133 a interního předpisu CZ_SOP_D06_07_047.A Stanovení popela a ztráty žiháním gravimetricky.

Údaje o odchylkách, doplňcích nebo výjimkách ze zkušebních předpisů a další informace:

Podle normy ČSN 73 6133 jsou spalitelné látky hořlavé součástí vzorku, které se dají laboratorně odstranit žiháním tak, že se převedou do plynného stavu. V laboratoři byly stanoveny jako ztráta žiháním při 400 °C a 815 °C.

Na uvedená stanovení se nevztahuje akreditace.

Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR1226362	Datum vystavení	: 2.7.2012
Zákazník	: G - Consult, spol. s r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: ing. Šárka Šišková	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Trocnovská 794/9 702 00 Ostrava - Přívoz	Adresa	: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika
E-mail	: siskova@g-consult.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: +420 597430924	Telefon	: +420 226 226 228
Fax	: +420 597430955	Fax	: +420 284 081 635
Projekt	: Odval Šverma	Stránka	: 1 z 3
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 22.6.2012
Číslo předávacího protokolu	: ----	Číslo nabídky	: PR2012GCONS-CZ0423 (CZ-122-12-0705)
Místo odběru	: ----	Datum zkoušky	: 26.6.2012 - 2.7.2012
Vzorkoval	: zákazník	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.
Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu.

Za správnost odpovídá

Jméno oprávněné osoby
Zdeněk Jiráček



Pozice
Prague Laboratory Manager

Zkušební laboratoř
akreditovaná ČIA



L 1163

ALS Czech Republic, s.r.o.

Part of the ALS Laboratory Group

Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika
Tel. +420 226 226 228 Fax. +420 284 081 635

Datum vystavení : 2.7.2012
 Stránka : 2 z 3
 Zakázka : PR1226362
 Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Výsledky zkoušek

Matrice: VÝLUH				Název vzorku		VL-2 (3.3 - 5.0 m)		----	----
Identifikace vzorku (lab.)				PR1226362001		----		----	----
Datum odběru/čas odběru				22.6.2012 00:00		----		----	----
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	----	----	----	----
fyzikální parametry									
pH	W-PH-PCT	1.00	-	8.01	±1.0 %	----	----	----	----
celkové kovy / hlavní kationty									
As	W-METAXFX1	0.0050	mg/l	<0.0050	----	----	----	----	----
Cd	W-METAXFX1	0.00040	mg/l	<0.00040	----	----	----	----	----
Cu	W-METAXFX1	0.0010	mg/l	<0.0020	----	----	----	----	----
Hg	W-HG-AFSFX	0.010	µg/l	0.051	±10.0 %	----	----	----	----
Pb	W-METAXFX1	0.0050	mg/l	<0.0050	----	----	----	----	----
Zn	W-METAXFX1	0.0020	mg/l	0.0220	±10.0 %	----	----	----	----
ropné uhlovodíky - FTIR									
nepolární extrahovatelné látky	W-TPH-IR	0.050	mg/l	<0.050	----	----	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
naftalen	W-PAHGMS01	0.100	µg/l	<0.100	----	----	----	----	----
fenanthren	W-PAHGMS01	0.030	µg/l	0.064	±26.0 %	----	----	----	----
anthracen	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	0.017	±25.0 %	----	----	----	----
fluoranthren	W-PAHGMS01	0.030	µg/l	0.204	±31.0 %	----	----	----	----
pyren	W-PAHGMS01	0.060	µg/l	0.147	±31.0 %	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	0.022	±27.0 %	----	----	----	----
chrysen	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	0.035	±29.0 %	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthren	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthren	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----	----	----	----
benzo(a)pyren	W-PAHGMS01	0.020	µg/l	<0.020	----	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----	----	----	----
suma PAU (MŽP)	W-PAHGMS01	0.19	µg/l	0.47	----	----	----	----	----

Pokud zákazník neuvede datum a čas odběru vzorků, laboratoř uvede jako datum odběru datum přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorce .
 Pokud je čas vzorkování uveden 0.00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod

Analytická metoda	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika	
W-HG-AFSFX	CZ_SOP_D06_02_096 (US EPA 245.7, US EPA 1631, ČSN EN ISO 17852, ČSN EN 13370, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.1 a 10.2) Stanovení rtuti metodou fluorescenční spektrometrie. Vzorek byl před analýzou fixován přidavkem kyseliny dusičné.
W-METAXFX1	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, EN 12506, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.1 a 10.2) Stanovení prvků metodou atomové emisní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem: Ag, Al, As, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cr(VI), Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, S, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Te, Ti, Tl, V, Zn, Zr. Vzorek byl před analýzou fixován přidavkem kyseliny dusičné.
W-PAHGMS01	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270, US EPA 8131, US EPA 8091, ČSN EN ISO 6468, příprava vzorků dle CZ_SOP_D06_03_P01 kap. 9.1, 9.4.1) Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS detekcí
W-PH-PCT	CZ_SOP_D06_02_105 (ČSN ISO 10 523) Stanovení pH ve vodách, výluzech a vodných roztocích.
W-TPH-IR	CZ_SOP_D06_02_057 (ČSN 75 7505) Stanovení nepolárních extrahovatelných látek infračervenou spektrometrií
Přípravné metody	Popis metody

Datum vystavení : 2.7.2012
Stránka : 3 z 3
Zakázka : PR1226362
Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Přípravné metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7, Česká Lípa, 470 01, Česká republika	
*S-PPHOM10	ČSN EN 12457-4 Sítování a drcení vzorku na zrnitost < 10 mm.
*S-PPL24CE	ČSN EN 12457-4 (CZ_SOP_D06_07_P04) Charakterizace odpadu - určení třídy vyluhovatelnosti u odpadů a kalů - část 4: vyluh 1:10 (velikost zrna < 10 mm bez zmenšení velikosti částic).

Symbol “*” u metody značí neakreditovanou zkoušku. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.

Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR1226503	Datum vystavení	: 29.6.2012
Zákazník	: G - Consult, spol. s r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: ing. Šárka Šišková	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Trocnovská 794/9 702 00 Ostrava - Přívoz	Adresa	: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika
E-mail	: siskova@g-consult.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: +420 597430924	Telefon	: +420 226 226 228
Fax	: +420 597430955	Fax	: +420 284 081 635
Projekt	: Odval Šverma	Stránka	: 1 z 3
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 25.6.2012
Číslo předávacího protokolu	: ----	Číslo nabídky	: PR2012GCONS-CZ0423 (CZ-122-12-0705)
Místo odběru	: ----	Datum zkoušky	: 26.6.2012 - 29.6.2012
Vzorkoval	: zákazník	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.
Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu.

Za správnost odpovídá

Jméno oprávněné osoby
Zdeněk Jiráček



Pozice
Prague Laboratory Manager

Zkušební laboratoř
akreditovaná ČIA



L 1163

ALS Czech Republic, s.r.o.

Part of the ALS Laboratory Group

Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika
Tel. +420 226 226 228 Fax. +420 284 081 635

Datum vystavení : 29.6.2012
 Stránka : 2 z 3
 Zakázka : PR1226503
 Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Výsledky zkoušek

Matrice: ZEMINA			Název vzorku	VL-2 (19,0 - 20,8)		VL-2 (22,9 - 23,3)		----	
			Identifikace vzorku (lab.)	PR1226503001		PR1226503002		----	
			Datum odběru/čas odběru	25.6.2012 00:00		25.6.2012 00:00		----	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	----	----
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	96.8	±5.0 %	80.5	±5.0 %	----	----
extrahovatelné kovy / hlavní kationty									
As	S-METAXHB1	0.50	mg/kg suš.	47.2	±20.0 %	6.17	±20.0 %	----	----
Cd	S-METAXHB1	0.40	mg/kg suš.	<0.40	----	<0.40	----	----	----
Cu	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	50.2	±20.0 %	30.4	±20.0 %	----	----
Hg	S-METAXHB1	0.20	mg/kg suš.	1.11	±20.0 %	<0.20	----	----	----
Pb	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	34.1	±20.0 %	27.3	±20.0 %	----	----
Zn	S-METAXHB1	3.0	mg/kg suš.	86.5	±20.0 %	120	±20.0 %	----	----
ropné uhlovodíky - FTIR									
nepolární extrahovatelné látky	S-TPH-IR	21	mg/kg suš.	154	±40.0 %	42	±40.0 %	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
naftalen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.599	±30.0 %	0.038	±30.0 %	----	----
fenanthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	1.55	±30.0 %	0.058	±30.0 %	----	----
anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.069	±30.0 %	<0.010	----	----	----
fluoranthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.074	±30.0 %	0.037	±30.0 %	----	----
pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.132	±30.0 %	0.026	±30.0 %	----	----
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.023	±30.0 %	<0.010	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.079	±30.0 %	0.016	±30.0 %	----	----
benzo(b)fluoranthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.171	±30.0 %	0.017	±30.0 %	----	----
benzo(k)fluoranthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.038	±30.0 %	<0.010	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.063	±30.0 %	<0.010	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.035	±30.0 %	<0.010	----	----	----
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.	0.068	±30.0 %	<0.010	----	----	----
suma PAU (MŽP)	S-PAHGMS01	0.090	mg/kg suš.	2.06	----	0.137	----	----	----
ropné uhlovodíky									
>C10 - C40 frakce	S-TPHFID01	20	mg/kg suš.	----	----	<20	----	----	----

Pokud zákazník neuvede datum a čas odběru vzorků, laboratoř uvede jako datum odběru datum přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorce .
 Pokud je čas vzorkování uveden 0.00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod

Analytická metoda	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika	
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045 (ČSN ISO 11465) Stanovení celkové sušiny gravimetricky; CZ_SOP_D06_07_046 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN 46 5735) Stanovení sušiny a vlhkosti gravimetricky.
S-METAXHB1	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.3 až 10.16, 10.17.5, 10.17.6, 10.17.9 až 10.17.14) Stanovení prvků metodou atomové emisní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem: Ag, Al, As, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cr(VI), Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, S, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Te, Ti, Tl, V, Zn, Zr. Vzorek byl před analýzou homogenizován a mineralizován lučavkou královskou.
S-PAHGMS01	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270, US EPA 8131, US EPA 8091, ČSN EN ISO 6468, příprava vzorků dle CZ_SOP_D06_03_P01 kap. 9.2, 9.3, 9.4.2) Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS detekcí
S-TPHFID01	CZ_SOP_D06_03_150 (ČSN EN 14039) Stanovení extrahovatelných látek v rozsahu uhlovodíků C5-C50, jejich frakcí výpočtem z naměřených hodnot metodou plynové chromatografie s FID detekcí
S-TPH-IR	CZ_SOP_D06_02_058 (ČSN 757505, ČSN 757506) Stanovení extrahovatelných a nepolárních extrahovatelných organických látek metodou infračervené spektrometrie v pevných maticích.

Datum vystavení : 29.6.2012
Stránka : 3 z 3
Zakázka : PR1226503
Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Přípravné metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika	
*S-PPHOM2	Sušení a sítování vzorků na zrnitost < 2 mm.
*S-PPHOM4	CZ_SOP_D06_07_P01 Příprava pevných vzorků k analýze (drcení, mletí, tření).

Symbol “*” u metody značí neakreditovanou zkoušku. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.

Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR1226505	Datum vystavení	: 3.7.2012
Zákazník	: G - Consult, spol. s r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: ing. Šárka Šišková	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Trocnovská 794/9 702 00 Ostrava - Přivoz	Adresa	: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika
E-mail	: siskova@g-consult.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: +420 597430924	Telefon	: +420 226 226 228
Fax	: +420 597430955	Fax	: +420 284 081 635
Projekt	: Odval Šverma	Stránka	: 1 z 4
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 25.6.2012
Číslo předávacího protokolu	: ----	Číslo nabídky	: PR2012GCONS-CZ0423 (CZ-122-12-0705)
Místo odběru	: ----	Datum zkoušky	: 26.6.2012 - 3.7.2012
Vzorkoval	: zákazník	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.
Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu.
Vzorek PR1226505/001, metoda W-PHI-PHO byl před analýzou dekantován.

Za správnost odpovídá

Jméno oprávněné osoby
Zdeněk Jiráček



Pozice
Prague Laboratory Manager



Zkušební laboratoř
akreditovaná ČIA



L 1163

ALS Czech Republic, s.r.o.

Part of the ALS Laboratory Group

Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika
Tel. +420 226 226 228 Fax. +420 284 081 635

Datum vystavení : 3.7.2012
 Stránka : 2 z 4
 Zakázka : PR1226505
 Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Výsledky zkoušek

Matrice: PODZEMNÍ VODA				Název vzorku		VL-2		---	
Identifikace vzorku (lab.)				PR1226505001		---		---	
Datum odběru/čas odběru				22.6.2012 00:00		---		---	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	---	---	---	---
souhrnné parametry									
fenoly těkající s v.p.	W-PHI-PHO	0.005	mg/l	0.017	±28.3 %	---	---	---	---
rozpuštěné kovy/ hlavní kationty									
As	W-METAXFL1	0.0050	mg/l	<0.0050	---	---	---	---	---
Cd	W-METAXFL1	0.00040	mg/l	<0.00040	---	---	---	---	---
Cu	W-METAXFL1	0.0020	mg/l	<0.0020	---	---	---	---	---
Hg	W-HG-AFSFL	0.010	µg/l	<0.010	---	---	---	---	---
Pb	W-METAXFL1	0.0050	mg/l	0.0175	±10.0 %	---	---	---	---
Zn	W-METAXFL1	0.0020	mg/l	0.0077	±10.0 %	---	---	---	---
ropné uhlovodíky - FTIR									
nepolární extrahovatelné látky	W-TPH-IR	0.050	mg/l	0.132	±20.0 %	---	---	---	---
BTEX									
benzen	W-VOCGMS01	0.20	µg/l	<0.20	---	---	---	---	---
toluen	W-VOCGMS01	1.00	µg/l	<1.00	---	---	---	---	---
ethylbenzen	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	0.44	±40.0 %	---	---	---	---
meta- & para-xylene	W-VOCGMS01	0.20	µg/l	1.60	±40.0 %	---	---	---	---
orto-xylene	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	0.13	±40.0 %	---	---	---	---
suma BTEX	W-VOCGMS01	1.60	µg/l	2.17	---	---	---	---	---
suma xyleneů	W-VOCGMS01	0.30	µg/l	1.73	---	---	---	---	---
suma TEX	W-VOCGMS01	1.40	µg/l	2.17	---	---	---	---	---
halogenované těkavé organické sloučeniny									
dichlordifluormethan	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
vinylchlorid	W-VOCGMS01	1.00	µg/l	<1.00	---	---	---	---	---
chlormethan	W-VOCGMS05	10	µg/l	<10	---	---	---	---	---
trans-1,2-dichlorethen	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	---	---	---	---	---
brommethan	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
dichlormethan	W-VOCGMS01	6.0	µg/l	<6.0	---	---	---	---	---
1,1-dichlorethylen	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	---	---	---	---	---
chlorethan	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
cis-1,2-dichlorethen	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	---	---	---	---	---
trichlorfluormethan	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
1,1-dichlorethan	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	---	---	---	---	---
bromchlormethan	W-VOCGMS05	2.0	µg/l	<2.0	---	---	---	---	---
2,2-dichlorpropan	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
chloroform	W-VOCGMS01	0.30	µg/l	<0.30	---	---	---	---	---
1,1-dichlorpropylen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
1,2-dichlorethan	W-VOCGMS01	1.00	µg/l	<1.00	---	---	---	---	---
1,1,1-trichlorethan	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	---	---	---	---	---
dibrommethan	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
cis-1,3-dichlorpropylen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
tetrachlormethan	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	---	---	---	---	---
bromdichlormethan	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	---	---	---	---	---
trans-1,3-dichlorpropen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
1,3-dichlorpropan	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
trichlorethen	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	---	---	---	---	---
1,1,2-trichlorethan	W-VOCGMS01	0.20	µg/l	<0.20	---	---	---	---	---
1,2-dibromethan (EDB)	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
1,2,3-trichlorpropan	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
dibromchlormethan	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	---	---	---	---	---
brombenzen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	---	---	---	---	---
tetrachlorethen	W-VOCGMS01	0.20	µg/l	<0.20	---	---	---	---	---

Datum vystavení : 3.7.2012
 Stránka : 3 z 4
 Zakázka : PR1226505
 Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Matrice: **PODZEMNÍ VODA**

Název vzorku

Identifikace vzorku (lab.)

Datum odběru/čas odběru

				VL-2		----		----	
				PR1226505001		----		----	
				22.6.2012 00:00		----		----	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	----	----	----	----
halogenované těkavé organické sloučeniny - pokračování									
1,1,1,2-tetrachlorethan	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	----	----	----	----	----
2-chlortoluen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	----	----	----	----	----
chlorbenzen	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	----	----	----	----	----
4-chlortoluen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	----	----	----	----	----
bromoform	W-VOCGMS01	0.20	µg/l	<0.20	----	----	----	----	----
1,1,2,2-tetrachlorethan	W-VOCGMS01	1.0	µg/l	<1.0	----	----	----	----	----
1,2-dichlorbenzen	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	----	----	----	----	----
1,2-dibrom-3-chlorpropan	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	----	----	----	----	----
1,4-dichlorbenzen	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	----	----	----	----	----
1,3-dichlorbenzen	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	----	----	----	----	----
1,2,4-trichlorbenzen	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	----	----	----	----	----
hexachlorbutadien	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	----	----	----	----	----
1,2,3-trichlorbenzen	W-VOCGMS01	0.10	µg/l	<0.10	----	----	----	----	----
1,3,5-trichlorbenzen	W-VOCGMS01	0.20	µg/l	<0.20	----	----	----	----	----
1,2-dichlorpropan	W-VOCGMS01	1.0	µg/l	<1.0	----	----	----	----	----
suma 4 trihalomethanů	W-VOCGMS01	0.70	µg/l	<0.70	----	----	----	----	----
suma 3 dichlorobenzenů	W-VOCGMS01	0.30	µg/l	<0.30	----	----	----	----	----
suma 3 trichlorobenzenů	W-VOCGMS01	0.40	µg/l	<0.40	----	----	----	----	----
nehálogenované těkavé organické sloučeniny									
isopropylbenzen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	----	----	----	----	----
n-propylbenzen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	----	----	----	----	----
1,2,4-trimethylbenzen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	----	----	----	----	----
p-isopropyltoluen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	----	----	----	----	----
1,3,5-trimethylbenzen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	----	----	----	----	----
styren	W-VOCGMS01	0.20	µg/l	<0.20	----	----	----	----	----
sec-butylbenzen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	----	----	----	----	----
terc-butylbenzen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	----	----	----	----	----
n-butylbenzen	W-VOCGMS05	1.0	µg/l	<1.0	----	----	----	----	----
methyl terc-butylether (MTBE)	W-VOCGMS01	0.20	µg/l	<0.20	----	----	----	----	----
terc-butylalkohol	W-VOCGMS01	5.0	µg/l	<5.0	----	----	----	----	----
suma BTEXS	W-VOCGMS01	1.80	µg/l	2.17	----	----	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
naftalen	W-PAHGMS01	0.030	µg/l	<0.030	----	----	----	----	----
acenaften	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	0.072	±30.0 %	----	----	----	----
fluoren	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	0.031	±25.0 %	----	----	----	----
anthracen	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	0.015	±25.0 %	----	----	----	----
fluoranthren	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	0.061	±31.0 %	----	----	----	----
pyren	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	0.038	±31.0 %	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----	----	----	----
chrysen	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthren	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthren	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----	----	----	----
benzo(a)pyren	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----	----	----	----
dibenzo(a,h)anthracen	W-PAHGMS01	0.010	µg/l	<0.010	----	----	----	----	----

Pokud zákazník neuvede datum a čas odběru vzorků, laboratoř uvede jako datum odběru datum přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorce .
 Pokud je čas vzorkování uveden 0.00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Datum vystavení : 3.7.2012
Stránka : 4 z 4
Zakázka : PR1226505
Zákazník : G - Consult, spol. s r.o.



Přehled zkušebních metod

Analytická metoda	Popis metody
<i>Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7, Česká Lípa, 470 01, Česká republika</i>	
W-PHI-PHO	CZ_SOP_D06_07_030 (ČSN ISO 6439) Stanovení jednosytných fenolů ve vodách (spektrofotometricky po destilaci).
<i>Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika</i>	
W-HG-AFSFL	CZ_SOP_D06_02_096 (US EPA 245.7, US EPA 1631, ČSN EN ISO 17852, ČSN EN 13370, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.1 a 10.2) Stanovení rtuti metodou fluorescenční spektrometrie. Vzorek byl před analýzou filtrován mikrofiltrem porozity 0.45 µm a následně fixován přidavkem kyseliny dusičné.
W-METAXFL1	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, EN 12506, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.1 a 10.2) Stanovení prvků metodou atomové emisní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem: Ag, Al, As, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cr(VI), Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, S, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Te, Ti, Tl, V, Zn, Zr. Vzorek byl před analýzou filtrován mikrofiltrem porozity 0.45 µm a následně fixován přidavkem kyseliny dusičné.
W-PAHGMS01	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270, US EPA 8131, US EPA 8091, ČSN EN ISO 6468, příprava vzorků dle CZ_SOP_D06_03_P01 kap. 9.1, 9.4.1) Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS detekcí
W-TPH-IR	CZ_SOP_D06_02_057 (ČSN 75 7505) Stanovení nepolárních extrahovatelných látek infračervenou spektrometrií
W-VOCGMS01	CZ_SOP_D06_03_155 mimo kap. 9.2 (US EPA 624, US EPA 8260) Stanovení těkavých organických látek metodou plynové chromatografie s MS detekcí
W-VOCGMS05	CZ_SOP_D06_03_155 mimo kap. 9.2 (US EPA 624, US EPA 8260) Stanovení těkavých organických látek metodou plynové chromatografie s MS detekcí

Symbol “**“ u metody značí neakreditovanou zkoušku. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.