



Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR2329135	Datum vystavení	: 29.3.2023
Zákazník	: 4G consite s.r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Jiří Tomášek	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Šlikova 406/29 16900 Praha Česká republika	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
E-mail	: jiri.tomasek@4gconsite.com	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: ----	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: Rekonstrukce mostu v km 101,816 trati Praha-Bubny-Chomutov	Stránka	: 1 z 7
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 22.3.2023
		Číslo nabídky	: PR20134GCON-CZ0001 (CZ-110-13-1041)
Místo odběru	: Žatec	Datum zkoušky	: 23.3.2023 - 29.3.2023
Vzorkoval	: zákazník p. Fikar	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. Pokud je na protokolu o zkoušce v části "Vzorkoval" uvedeno: „Vzorkoval Zákazník“ pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Vzorek(y) PR2329135/001, metoda W-METMSFX - hodnota LOQ zvýšena vzhledem k vlivu matrice.

Vzorek na metodu S-TOC1-IR je před analýzou sušen při 105 °C a rozetřen.

Vzorek na metodu S-TOC1-CC je před analýzou sušen při 105 °C a rozetřen.

Za správnost odpovídá

Zkušební laboratoř č. 1163
akreditovaná ČIA dle
ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Jméno oprávněné osoby

Lubomír Pokorný

Pozice

Country Manager



Společnost je certifikována dle ČSN EN ISO 14001 (Systémy environmentálního managementu) a ČSN ISO 45001 (Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)



Výsledky zkoušek

Vyhl. 273/2021 - odpad - výluh I - tab. 10.1

Matrice: VÝLUH

Matrice: VÝLUH				Název vzorku		KON-ŠKL-101,920		Vyhl. 273/2021 - odpad - výluh I - tab. 10.1		
				Identifikace vzorku		PR2329135-001				
				Datum odběru/čas odběru		16.3.2023				
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
fyzikální parametry										
hodnota pH	W-PH-PCT	0.01	-	7.63	± 1.0%	6	----	-	Vyhovuje	
Souhrnné parametry										
rozpuštěný organický uhlík (DOC)	W-DOC-IR	0.50	mg/l	4.41	± 20.0%	----	50	mg/l	Vyhovuje	
fenoly těkající s v.p.	W-PHI-CFA	0.005	mg/l	<0.005	----	----	0.1	mg/l	Vyhovuje	
anorganické parametry										
chloridy	W-CL-IC	1.00	mg/l	<1.00	----	----	80	mg/l	Vyhovuje	
fluoridy	W-F-IC	0.200	mg/l	0.307	± 15.0%	----	1	mg/l	Vyhovuje	
sírany jako SO4 (2-)	W-SO4-IC	5.00	mg/l	6.20	± 15.0%	----	100	mg/l	Vyhovuje	
RL sušené (105°C)	W-TDS-GR	10	mg/l	267	± 10.0%	----	400	mg/l	Vyhovuje	
celkové kovy / hlavní kationty										
Hg	W-HG-AFSFX	0.00100	mg/l	<0.00100	----	----	0.001	mg/l	Vyhovuje	
As	W-METMSFX1	0.0010	mg/l	0.0040	± 10.0%	----	0.05	mg/l	Vyhovuje	
Cd	W-METMSFX1	0.00050	mg/l	<0.00050	----	----	0.004	mg/l	Vyhovuje	
Mo	W-METMSFX1	0.0010	mg/l	<0.0050	----	----	0.05	mg/l	Vyhovuje	
Pb	W-METMSFX1	0.0010	mg/l	0.0014	± 10.0%	----	0.05	mg/l	Vyhovuje	
Sb	W-METMSFX1	0.0010	mg/l	0.0015	± 10.0%	----	0.006	mg/l	Vyhovuje	
Se	W-METMSFX1	0.0050	mg/l	<0.0050	----	----	0.01	mg/l	Vyhovuje	
Ba	W-METMSFX6	0.00300	mg/l	0.0509	± 10.0%	----	2	mg/l	Vyhovuje	
Cr	W-METMSFX6	0.0010	mg/l	0.0029	± 10.0%	----	0.05	mg/l	Vyhovuje	
Cu	W-METMSFX6	0.0100	mg/l	<0.0100	----	----	0.2	mg/l	Vyhovuje	
Ni	W-METMSFX6	0.0020	mg/l	0.0077	± 10.0%	----	0.04	mg/l	Vyhovuje	
Zn	W-METMSFX6	0.0100	mg/l	0.0369	± 10.0%	----	0.4	mg/l	Vyhovuje	

Vyhl. 273/2021 - odpad - zasypávání - výluh - tab. 5.2

Matrice: VÝLUH

Matrice: VÝLUH				Název vzorku		KON-ŠKL-101,920		Vyhl. 273/2021 - odpad - zasypávání - výluh - tab. 5.2		
Identifikace vzorku				PR2329135-001						
Datum odběru/čas odběru				16.3.2023						
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
fyzikální parametry										
hodnota pH	W-PH-PCT	0.01	-	7.63	± 1.0%	----	----	----	----	
Souhrnné parametry										
rozpuštěný organický uhlík (DOC)	W-DOC-IR	0.50	mg/l	4.41	± 20.0%	----	50	mg/l	Vyhovuje	
fenoly těkající s v.p.	W-PHI-CFA	0.005	mg/l	<0.005	----	----	0.1	mg/l	Vyhovuje	
anorganické parametry										
chloridy	W-CL-IC	1.00	mg/l	<1.00	----	----	80	mg/l	Vyhovuje	
fluoridy	W-F-IC	0.200	mg/l	0.307	± 15.0%	----	1	mg/l	Vyhovuje	
sírany jako SO4 (2-)	W-SO4-IC	5.00	mg/l	6.20	± 15.0%	----	100	mg/l	Vyhovuje	
RL sušené (105°C)	W-TDS-GR	10	mg/l	267	± 10.0%	----	400	mg/l	Vyhovuje	
celkové kovy / hlavní kationty										
Hg	W-HG-AFSFX	0.00100	mg/l	<0.00100	----	----	0.001	mg/l	Vyhovuje	
As	W-METMSFX1	0.0010	mg/l	0.0040	± 10.0%	----	0.05	mg/l	Vyhovuje	
Cd	W-METMSFX1	0.00050	mg/l	<0.00050	----	----	0.004	mg/l	Vyhovuje	
Mo	W-METMSFX1	0.0010	mg/l	<0.0050	----	----	0.05	mg/l	Vyhovuje	
Pb	W-METMSFX1	0.0010	mg/l	0.0014	± 10.0%	----	0.05	mg/l	Vyhovuje	
Sb	W-METMSFX1	0.0010	mg/l	0.0015	± 10.0%	----	0.006	mg/l	Vyhovuje	
Se	W-METMSFX1	0.0050	mg/l	<0.0050	----	----	0.01	mg/l	Vyhovuje	
Ba	W-METMSFX6	0.00300	mg/l	0.0509	± 10.0%	----	2	mg/l	Vyhovuje	
Cr	W-METMSFX6	0.0010	mg/l	0.0029	± 10.0%	----	0.05	mg/l	Vyhovuje	
Cu	W-METMSFX6	0.0100	mg/l	<0.0100	----	----	0.2	mg/l	Vyhovuje	



Výsledky zkoušek

Vyhl. 273/2021 - odpad - zasypávání - výluh - tab. 5.2

Matrice: VÝLUH

				Název vzorku		Vyhl. 273/2021 - odpad - zasypávání - výluh - tab. 5.2			
				Identifikace vzorku					
				Datum odběru/čas odběru					
				KON-ŠKL-101,920					
				PR2329135-001					
				16.3.2023					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
Ni	W-METMSFX6	0.0020	mg/l	0.0077	± 10.0%	----	0.04	mg/l	Vyhovuje
Zn	W-METMSFX6	0.0100	mg/l	0.0369	± 10.0%	----	0.4	mg/l	Vyhovuje

Vyhl. 273/2021 - odpad - skládkování - sušina - tab. 10.2

Matrice: ZEMINA

				Název vzorku		Vyhl. 273/2021 - odpad - skládkování - sušina - tab. 10.2			
				Identifikace vzorku					
				Datum odběru/čas odběru					
				KON-ŠKL-101,920					
				PR2329135-001					
				16.3.2023					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	73.2	± 5.0%	----	----	----	----
Souhrnné parametry									
extrahovatelné organické halogeny (EOX)	S-EOX-COU	1.0	mg/kg suš.	<1.0	----	----	----	----	----
anorganické parametry									
celkový organický uhlík (TOC)	S-TOC1-IR	1000	mg/kg suš.	58800	± 15.0%	----	30000	mg/kg suš.	Nevyhovuje
extrahovatelné kovy / hlavní kationty									
As	S-METAXHB1	1.00	mg/kg suš.	32.0	± 20.0%	----	----	----	----
Ba	S-METAXHB1	0.20	mg/kg suš.	140	± 20.0%	----	----	----	----
Be	S-METAXHB1	0.010	mg/kg suš.	4.39	± 20.0%	----	----	----	----
Cd	S-METAXHB1	0.40	mg/kg suš.	<0.40	----	----	----	----	----
Cr	S-METAXHB1	1.00	mg/kg suš.	60.6	± 20.0%	----	----	----	----
Cu	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	93.6	± 20.0%	----	----	----	----
Hg	S-METAXHB1	0.20	mg/kg suš.	<0.20	----	----	----	----	----
Ni	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	89.9	± 20.0%	----	----	----	----
Pb	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	28.4	± 20.0%	----	----	----	----
V	S-METAXHB1	1.00	mg/kg suš.	65.3	± 20.0%	----	----	----	----
Zn	S-METAXHB1	3.0	mg/kg suš.	95.1	± 20.0%	----	----	----	----
BTEX									
benzen	S-VOCFID1	0.10	mg/kg suš.	<0.10	----	----	----	----	----
ethylbenzen	S-VOCFID1	0.10	mg/kg suš.	<0.10	----	----	----	----	----
meta- & para-xylen	S-VOCFID1	0.120	mg/kg suš.	<0.120	----	----	----	----	----
orto-xylen	S-VOCFID1	0.060	mg/kg suš.	<0.060	----	----	----	----	----
suma BTEX	S-VOCFID1	0.480	mg/kg suš.	<0.480	----	----	6	mg/kg suš.	Vyhovuje
suma xylenů	S-VOCFID1	0.180	mg/kg suš.	<0.180	----	----	----	----	----
toluen	S-VOCFID1	0.10	mg/kg suš.	<0.10	----	----	----	----	----
benzen	S-VOCGMS01	0.010	mg/kg suš.	<0.010	----	----	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
anthracen	S-PAHGMS05	0.0100	mg/kg suš.	0.0328	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.180	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS05	0.0100	mg/kg suš.	0.128	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.467	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.122	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthén	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.163	± 30.0%	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.254	± 30.0%	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.184	± 30.0%	----	----	----	----
fluoranthén	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.310	± 30.0%	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.098	± 30.0%	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.138	± 30.0%	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.248	± 30.0%	----	----	----	----
suma 12 PAU (odpad)	S-PAHGMS05	0.120	mg/kg suš.	2.32	----	----	80	mg/kg suš.	Vyhovuje
anthracen	S-SMVGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.033	± 30.0%	----	----	----	----



Výsledky zkoušek

Vyhl. 273/2021 - odpad - skládkování - sušina - tab. 10.2

Matrice: ZEMINA

Matrice: ZEMINA				Název vzorku		KON-ŠKL-101,920		Vyhl. 273/2021 - odpad - skládkování - sušina - tab. 10.2			
				Identifikace vzorku		PR2329135-001					
				Datum odběru/čas odběru		16.3.2023					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení		
benzo(a)anthracen	S-SMVGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.180	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(a)pyren	S-SMVGMS05	0.0100	mg/kg suš.	0.128	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(b)fluoranthen	S-SMVGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.467	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(g,h,i)perylen	S-SMVGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.122	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(k)fluoranthen	S-SMVGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.163	± 30.0%	----	----	----	----		
chrysen	S-SMVGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.254	± 30.0%	----	----	----	----		
fenanthren	S-SMVGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.184	± 30.0%	----	----	----	----		
fluoranthen	S-SMVGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.310	± 30.0%	----	----	----	----		
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-SMVGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.098	± 30.0%	----	----	----	----		
naftalen	S-SMVGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.138	± 30.0%	----	----	----	----		
pyren	S-SMVGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.248	± 30.0%	----	----	----	----		
suma 12 PAU (odpad)	S-SMVGMS05	0.120	mg/kg suš.	2.32	----	----	80	mg/kg suš.	Vyhovuje		
PCB											
PCB 101	S-PCBGMS05	0.0020	mg/kg suš.	<0.0020	----	----	----	----	----		
PCB 118	S-PCBGMS05	0.0020	mg/kg suš.	<0.0020	----	----	----	----	----		
PCB 138	S-PCBGMS05	0.0020	mg/kg suš.	<0.0020	----	----	----	----	----		
PCB 153	S-PCBGMS05	0.0020	mg/kg suš.	<0.0020	----	----	----	----	----		
PCB 180	S-PCBGMS05	0.0020	mg/kg suš.	<0.0020	----	----	----	----	----		
PCB 28	S-PCBGMS05	0.0020	mg/kg suš.	<0.0020	----	----	----	----	----		
PCB 52	S-PCBGMS05	0.0020	mg/kg suš.	<0.0020	----	----	----	----	----		
suma 7 PCB	S-PCBGMS05	0.0140	mg/kg suš.	<0.0140	----	----	1	mg/kg suš.	Vyhovuje		
PCB 101	S-SMVGMS05	0.0200	mg/kg suš.	<0.0200	----	----	----	----	----		
PCB 118	S-SMVGMS05	0.0200	mg/kg suš.	<0.0200	----	----	----	----	----		
PCB 138	S-SMVGMS05	0.0200	mg/kg suš.	<0.0200	----	----	----	----	----		
PCB 153	S-SMVGMS05	0.0200	mg/kg suš.	<0.0200	----	----	----	----	----		
PCB 180	S-SMVGMS05	0.0200	mg/kg suš.	<0.0200	----	----	----	----	----		
PCB 28	S-SMVGMS05	0.0200	mg/kg suš.	<0.0200	----	----	----	----	----		
PCB 52	S-SMVGMS05	0.0200	mg/kg suš.	<0.0200	----	----	----	----	----		
suma 7 PCB	S-SMVGMS05	0.140	mg/kg suš.	<0.140	----	----	1	mg/kg suš.	Vyhovuje		
ropné uhlovodíky											
>C10 - C40 frakce	S-TPHFID01	20	mg/kg suš.	128	± 30.0%	----	500	mg/kg suš.	Vyhovuje		

Vyhl. 273/2021 - odpad - zasypávání - sušina - tab. 5.1 - I

Matrice: ZEMINA

Matrice: ZEMINA			Název vzorku	KON-ŠKL-101,920		Vyhl. 273/2021 - odpad - zasypávání - sušina - tab. 5.1 - I			
			Identifikace vzorku	PR2329135-001					
			Datum odběru/čas odběru	16.3.2023					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	73.2	± 5.0%	----	----	----	----
Souhrnné parametry									
extrahovatelné organické halogeny (EOX)	S-EOX-COU	1.0	mg/kg suš.	<1.0	----	----	1	mg/kg suš.	Vyhovuje
anorganické parametry									
celkový organický uhlík (TOC)	S-TOC1-IR	1000	mg/kg suš.	58800	± 15.0%	----	----	----	----
extrahovatelné kovy / hlavní kationty									
As	S-METAXHB1	1.00	mg/kg suš.	32.0	± 20.0%	----	10	mg/kg suš.	Nevyhovuje
Ba	S-METAXHB1	0.20	mg/kg suš.	140	± 20.0%	----	600	mg/kg suš.	Vyhovuje
Be	S-METAXHB1	0.010	mg/kg suš.	4.39	± 20.0%	----	5	mg/kg suš.	Vyhovuje
Cd	S-METAXHB1	0.40	mg/kg suš.	<0.40	----	----	1	mg/kg suš.	Vyhovuje
Cr	S-METAXHB1	1.00	mg/kg suš.	60.6	± 20.0%	----	100	mg/kg suš.	Vyhovuje
Cu	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	93.6	± 20.0%	----	100	mg/kg suš.	Vyhovuje



Výsledky zkoušek

Vyhl. 273/2021 - odpad - zasypávání - sušina - tab. 5.1 - I

Matrice: ZEMINA

Název vzorku

KON-ŠKL-101,920

Vyhl. 273/2021 - odpad - zasypávání - sušina - tab. 5.1 - I

Identifikace vzorku

PR2329135-001

Datum odběru/čas odběru

16.3.2023

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
Hg	S-METAXHB1	0.20	mg/kg suš.	<0.20	---	---	0.8	mg/kg suš.	Vyhovuje
Ni	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	89.9	± 20.0%	---	65	mg/kg suš.	Nevyhovuje
Pb	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	28.4	± 20.0%	---	100	mg/kg suš.	Vyhovuje
V	S-METAXHB1	1.00	mg/kg suš.	65.3	± 20.0%	---	180	mg/kg suš.	Vyhovuje
Zn	S-METAXHB1	3.0	mg/kg suš.	95.1	± 20.0%	---	300	mg/kg suš.	Vyhovuje
BTEx									
benzen	S-VOCFID1	0.10	mg/kg suš.	<0.10	---	---	0.4	mg/kg suš.	Vyhovuje
ethylbenzen	S-VOCFID1	0.10	mg/kg suš.	<0.10	---	---	---	---	---
meta- & para-xylen	S-VOCFID1	0.120	mg/kg suš.	<0.120	---	---	---	---	---
orto-xylen	S-VOCFID1	0.060	mg/kg suš.	<0.060	---	---	---	---	---
suma BTEx	S-VOCFID1	0.480	mg/kg suš.	<0.480	---	---	---	---	---
suma xylenů	S-VOCFID1	0.180	mg/kg suš.	<0.180	---	---	---	---	---
toluen	S-VOCFID1	0.10	mg/kg suš.	<0.10	---	---	---	---	---
benzen	S-VOCGMS01	0.010	mg/kg suš.	<0.010	---	---	0.4	mg/kg suš.	Vyhovuje
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
anthracen	S-PAHGMS05	0.0100	mg/kg suš.	0.0328	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.180	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(a)pyren	S-PAHGMS05	0.0100	mg/kg suš.	0.128	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(b)fluoranthren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.467	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.122	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(k)fluoranthren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.163	± 30.0%	---	---	---	---
chrysen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.254	± 30.0%	---	---	---	---
fenanthren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.184	± 30.0%	---	---	---	---
fluoranthren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.310	± 30.0%	---	---	---	---
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.098	± 30.0%	---	---	---	---
naftalen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.138	± 30.0%	---	---	---	---
pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.248	± 30.0%	---	---	---	---
suma 12 PAU (odpad)	S-PAHGMS05	0.120	mg/kg suš.	2.32	---	---	3	mg/kg suš.	Vyhovuje
anthracen	S-SMVGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.033	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(a)anthracen	S-SMVGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.180	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(a)pyren	S-SMVGMS05	0.0100	mg/kg suš.	0.128	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(b)fluoranthren	S-SMVGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.467	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(g,h,i)perylene	S-SMVGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.122	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(k)fluoranthren	S-SMVGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.163	± 30.0%	---	---	---	---
chrysen	S-SMVGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.254	± 30.0%	---	---	---	---
fenanthren	S-SMVGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.184	± 30.0%	---	---	---	---
fluoranthren	S-SMVGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.310	± 30.0%	---	---	---	---
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-SMVGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.098	± 30.0%	---	---	---	---
naftalen	S-SMVGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.138	± 30.0%	---	---	---	---
pyren	S-SMVGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.248	± 30.0%	---	---	---	---
suma 12 PAU (odpad)	S-SMVGMS05	0.120	mg/kg suš.	2.32	---	---	3	mg/kg suš.	Vyhovuje
PCB									
PCB 101	S-PCBGMS05	0.0020	mg/kg suš.	<0.0020	---	---	---	---	---
PCB 118	S-PCBGMS05	0.0020	mg/kg suš.	<0.0020	---	---	---	---	---
PCB 138	S-PCBGMS05	0.0020	mg/kg suš.	<0.0020	---	---	---	---	---
PCB 153	S-PCBGMS05	0.0020	mg/kg suš.	<0.0020	---	---	---	---	---
PCB 180	S-PCBGMS05	0.0020	mg/kg suš.	<0.0020	---	---	---	---	---
PCB 28	S-PCBGMS05	0.0020	mg/kg suš.	<0.0020	---	---	---	---	---
PCB 52	S-PCBGMS05	0.0020	mg/kg suš.	<0.0020	---	---	---	---	---
suma 7 PCB	S-PCBGMS05	0.0140	mg/kg suš.	<0.0140	---	---	0.05	mg/kg suš.	Vyhovuje
PCB 101	S-SMVGMS05	0.0200	mg/kg suš.	<0.0200	---	---	---	---	---
PCB 118	S-SMVGMS05	0.0200	mg/kg suš.	<0.0200	---	---	---	---	---
PCB 138	S-SMVGMS05	0.0200	mg/kg suš.	<0.0200	---	---	---	---	---
PCB 153	S-SMVGMS05	0.0200	mg/kg suš.	<0.0200	---	---	---	---	---



Výsledky zkoušek

Vyhl. 273/2021 - odpad - zasypávání - sušina - tab. 5.1 - I

Matrice: ZEMINA

Matrice: ZEMINA				Název vzorku		KON-ŠKL-101,920		Vyhl. 273/2021 - odpad - zasypávání - sušina - tab. 5.1 - I		
				Identifikace vzorku		PR2329135-001				
				Datum odběru/čas odběru		16.3.2023				
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
PCB 180	S-SMVGMS05	0.0200	mg/kg suš.	<0.0200	----	----	----	----	----	
PCB 28	S-SMVGMS05	0.0200	mg/kg suš.	<0.0200	----	----	----	----	----	
PCB 52	S-SMVGMS05	0.0200	mg/kg suš.	<0.0200	----	----	----	----	----	
suma 7 PCB	S-SMVGMS05	0.140	mg/kg suš.	<0.140	----	----	0.05	mg/kg suš.	Nevyhovuje	
ropné uhlovodíky										
>C10 - C40 frakce	S-TPHFID01	20	mg/kg suš.	128	± 30.0%	----	200	mg/kg suš.	Vyhovuje	

Pokud zákazník neuvede datum a/nebo čas odběru vzorku, laboratoř je z procesních důvodů určí sama, jsou pak rovny datu a/nebo času přijetí vzorků a jsou uvedeny v závorkách. 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. NM nezahrnuje nejistotu vzorkování. Nejistoty měření se pro účely posuzování shody nezohledňují.

Poznámky k limitům

Vyhláška č. 273/2021 Sb., ve znění vyhl. č. 78/2022 Sb. a č. 445/2022 Sb. - tab. 10.2 - odpad ke skládkování - sušina	
celkový organický uhlík (TOC)	V případě zeminy může být nejvýše přípustná hodnota ukazatele TOC 30 000 mg/kg sušiny překročena za předpokladu, že je hodnota DOC < nebo = 50 mg/l.

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa Česká Republika 470 01	
S-EOX-COU	CZ_SOP_D06_07_025.B (DIN 38 409-H8, DIN 38414-S17) Stanovení extrahovatelných organicky vázaných halogenů (EOX) coulometricky.
S-TOC1-CC	CZ_SOP_D06_07_055 (ČSN EN 13137:2002, ČSN EN 15936, ČSN ISO 10694) Stanovení celkového uhlíku (TC) a anorganického uhlíku (TIC) IR detekcí a výpočet celkového organického uhlíku (TOC), uhličitánů a organické hmoty z naměřených hodnot.
S-TOC1-IR	CZ_SOP_D06_07_117 (metodika firmy Elementar, ČSN ISO 10694, ČSN EN 13137:2002, ČSN EN 15936) Stanovení celkového uhlíku (TC), celkového organického uhlíku (TOC) spalovací metodou s IR detekcí a výpočet celkového anorganického uhlíku (TIC) a uhličitánů z naměřených hodnot.
W-PHI-CFA	CZ_SOP_D06_07_066 (ČSN EN ISO 14402, metodika firmy SKALAR) Stanovení fenolů metodou kontinuální průtokové analýzy (CFA) spektrofotometricky.
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00	
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346:2007), CZ_SOP_D06_07_046 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346:2007, ČSN 46 5735), Stanovení sušiny gravimetricky a stanovení vlhkosti výpočtem z naměřených hodnot.
S-METAXHB1	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ČSN EN ISO 11885, US EPA 6010, SM 3120) - Stanovení prvků metodou ICP-OES a stechiometrické výpočty obsahů sloučenin z naměřených hodnot. Vzorek byl před analýzou homogenizován a mineralizován lučavkou královskou.
S-PAHGMS05	CZ_SOP_D06_03_161 mimo kap. 10.1.1, 10.1.2, 10.2.1, 10.2.2 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, ČSN EN 15527, ISO 18287, ISO 10382, ČSN EN 17322). Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS nebo MS/MS detekcí a výpočet sum semivolatilních organických látek z naměřených hodnot
S-PCBGMS05	CZ_SOP_D06_03_161 mimo kap. 10.1.1, 10.1.2, 10.2.1, 10.2.2 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, ČSN EN 15527, ISO 18287, ISO 10382, ČSN EN 17322). Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS nebo MS/MS detekcí a výpočet sum semivolatilních organických látek z naměřených hodnot
S-SMVGMS05	CZ_SOP_D06_03_161 mimo kap. 10.1.1, 10.1.2, 10.2.1, 10.2.2 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, ČSN EN 15527, ISO 18287, ISO 10382, ČSN EN 17322). Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS nebo MS/MS detekcí a výpočet sum semivolatilních organických látek z naměřených hodnot
S-TPHFID01	CZ_SOP_D06_03_150 (ČSN EN 14039, ČSN EN ISO 16703, ČSN P CEN ISO 16558-2, US EPA 8015, US EPA 3550, TNRCC Method 1006) Stanovení extrahovatelných látek v rozsahu uhlovodíků C10-C40, jejich frakcí výpočtem z naměřených hodnot metodou GC-FID
S-VOCFID1	CZ_SOP_D06_03_156 mimo kap.11.1 a 11.2 (US EPA 8260, US EPA 8015, ČSN EN ISO 22155, ČSN EN ISO 15009, ČSN EN ISO 16558-1, RBCA Petroleum Hydrocarbon Methods) Stanovení těkavých organických látek metodou plynové chromatografie s detekcí FID a ECD a výpočet sum těkavých organických látek z naměřených hodnot



Analytické metody	Popis metody
S-VOCGMS01	CZ_SOP_D06_03_155 mimo kap. 10.4 (US EPA 8260, US EPA 5021A, US EPA 5021, US EPA 8015, ČSN EN ISO 22155, ČSN EN ISO 15009, ČSN EN ISO 16558-1, MADEP 2004, rev. 1.1) Stanovení těkavých organických látek plynovou chromatografií s FID a MS detekcí a výpočet sum organických kontaminantů z naměřených hodnot
W-CL-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, dusitanů, bromidů, dusičnanů a síranů metodou iontové kapalinové chromatografie a výpočet dusitanového a dusičnanového dusíku a síranové síry z naměřených hodnot včetně výpočtu celkové mineralizace.
W-DOC-IR	CZ_SOP_D06_02_056 (ČSN EN 1484, SM 5310) Stanovení celkového organického uhlíku (TOC), rozpuštěného organického uhlíku (DOC), celkového anorganického uhlíku (TIC) a celkového uhlíku (TC) IR detekcí.
W-F-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, dusitanů, bromidů, dusičnanů a síranů metodou iontové kapalinové chromatografie a výpočet dusitanového a dusičnanového dusíku a síranové síry z naměřených hodnot včetně výpočtu celkové mineralizace.
W-HG-AFSFX	CZ_SOP_D06_02_096 (US EPA 245.7, ČSN EN ISO 178 52) - Stanovení Hg fluorescenční spektrometrií. Vzorek byl před analýzou fixován přidavkem kyseliny dusičné.
W-METMSFX1	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN 75 7358) - Stanovení prvků metodou ICP-MS a stechiometrické výpočty obsahů sloučenin z naměřených hodnot. Vzorek byl před analýzou fixován přidavkem kyseliny dusičné.
W-METMSFX6	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN 75 7358) - Stanovení prvků metodou ICP-MS a stechiometrické výpočty obsahů sloučenin z naměřených hodnot. Vzorek byl před analýzou fixován přidavkem kyseliny dusičné.
W-PH-PCT	CZ_SOP_D06_02_105 (ČSN ISO 10523, US EPA 150.1, SM 4500-H+ B) Stanovení pH potenciometricky
W-SO4-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, dusitanů, bromidů, dusičnanů a síranů metodou iontové kapalinové chromatografie a výpočet dusitanového a dusičnanového dusíku a síranové síry z naměřených hodnot včetně výpočtu celkové mineralizace.
W-TDS-GR	CZ_SOP_D06_02_071 (ČSN 757346, ČSN 757347, ČSN EN 15216, SM 2540 C) Stanovení rozpuštěných látek (RL) a rozpuštěných látek žíhaných (RAS) s použitím filtrů ze skleněných vláken gravimetricky a výpočet ztráty žíháním rozpuštěných látek (RL550) z naměřených hodnot (s použitím filtrů ze skleněných vláken porozity 1,5 um- Environmental Express).
Přípravné metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa Česká Republika 470 01	
*S-PPHOM.07	CZ_SOP_D06_07_P01 Příprava pevných vzorků k analýze (drcení, mletí, tření).
*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 Česká Republika 190 00	
*S-PPHOM10	ČSN EN 12457-4 Sítování a drcení vzorku na zrnitost < 10 mm.
*S-PPHOM4	CZ_SOP_D06_07_P01 Příprava pevných vzorků k analýze (drcení, mletí, tření).
S-PPL24CE	ČSN EN 12457-4 Příprava výluhu. Jednostupňová vsádková zkouška poměr kapalná a pevná fáze 10 L/kg pro materiály se zrnitostí menší než 10 mm.

Symbol “*” u metody značí zkoušku mimo rozsah akreditace laboratoře nebo subdodavatele. Pokud je v tabulce metod uveden kód UNICO-SUB, informuje pouze o tom, že zkoušky byly provedeny subdodavatelem a výsledky jsou uvedeny v příloze protokolu o zkoušce, včetně informace o akreditaci zkoušky. V případě, že laboratoř použila pro matrici mimo rozsah akreditace 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“. Jsou-li na protokolu o zkoušce výsledky subdodávky, je místo provedení zkoušky mimo laboratoře ALS Czech Republic, s.r.o.

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