



Protokol o zkoušce

Identifikace vzorku	: PR2587829001	Zakázka	: PR2587829
		Datum vystavení	: 23.7.2025
Zákazník	: KKS, spol. s r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Aleš Gajdůšek	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Příluky 386 760 01 Zlín Česká republika	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
E-mail	: gajdusek@kkssro.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: 724 270 770	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: Karibuni II - Etapa 1 - Záchraně a chovné centrum CITES pro lvy	Stránka	: 1 z 3
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 11.7.2025
Místo odběru	: ----	Číslo nabídky	: PR2018KKSSP-CZ0002 (CZ-122-18-0631)
Vzorkoval	: zákazník	Datum zkoušky	: 15.7.2025 - 22.7.2025
		Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Laboratoř není zodpovědná za údaje o vzorku dodané zákazníkem a jejich vliv na platnost výsledku.

Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu. Pokud není na protokolu o zkoušce v části "Vzorkoval" obsaženo „ALS“, pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Jméno oprávněné osoby

Jméno oprávněné osoby

Lubomír Pokorný

Pozice

Country Manager

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



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

Vyhláška č. 273/2021 Sb., ve znění vyhl. č. 78/2022 Sb., č. 445/2022 Sb. a č. 18/2025 Sb. - tab. 5.1 - odpad k zasypávání - sušina - skupina I

Matrice: ZEMINA			Název vzorku		zemina		Vyhláška č. 273/2021 Sb., ve znění vyhl. č. 78/2022 Sb., č. 445/2022 Sb. a č. 18/2025 Sb. - tab. 5.1 - odpad k zasypávání - sušina - skupina I			
			Identifikace vzorku		PR2587829-001					
			Datum odběru/čas odběru		[11.7.2025]					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
fyzikální parametry										
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCl	0.10	%	86.1	± 5.0%	----	----	----	----	
Souhrnné parametry										
extrahovatelné organické halogeny (EOX)	S-EOX-COU	1.0	mg/kg suš.	<1.0	----	----	1	mg/kg suš.	Vyhovuje	
extrahovatelné kovy / hlavní kationty										
As	S-METAXHB1	1.00	mg/kg suš.	9.10	± 20.0%	----	10	mg/kg suš.	Vyhovuje	
Ba	S-METAXHB1	0.20	mg/kg suš.	125	± 20.0%	----	600	mg/kg suš.	Vyhovuje	
Be	S-METAXHB1	0.010	mg/kg suš.	1.06	± 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.	33.7	± 20.0%	----	100	mg/kg suš.	Vyhovuje	
Cu	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	23.1	± 20.0%	----	100	mg/kg suš.	Vyhovuje	
Hg	S-METAXHB1	0.20	mg/kg suš.	<0.20	----	----	0.8	mg/kg suš.	Vyhovuje	
Ni	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	41.5	± 20.0%	----	65	mg/kg suš.	Vyhovuje	
Pb	S-METAXHB1	1.0	mg/kg suš.	26.9	± 20.0%	----	100	mg/kg suš.	Vyhovuje	
V	S-METAXHB1	1.00	mg/kg suš.	39.9	± 20.0%	----	180	mg/kg suš.	Vyhovuje	
Zn	S-METAXHB1	3.0	mg/kg suš.	66.0	± 20.0%	----	300	mg/kg suš.	Vyhovuje	
BTEX										
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.	0.0100	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.069	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(a)pyren	S-PAHGMS05	0.0100	mg/kg suš.	0.0615	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.087	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.044	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.030	± 30.0%	----	----	----	----	
chrysen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.059	± 30.0%	----	----	----	----	
fenanthren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.029	± 30.0%	----	----	----	----	
fluoranthen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.116	± 30.0%	----	----	----	----	
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.041	± 30.0%	----	----	----	----	
naftalen	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	<0.010	----	----	----	----	----	
pyren	S-PAHGMS05	0.010	mg/kg suš.	0.095	± 30.0%	----	----	----	----	
suma 12 PAU (odpad)	S-PAHGMS05	0.120	mg/kg suš.	0.642	----	----	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	
ropné uhlovodíky										

Datum vystavení : 23.7.2025
Stránka : 3 z 3
Název vzorku : PR2587829001
Zákazník : KKS, spol. s r.o.



>C10 - C40 frakce	S-TPHFID01	20	mg/kg suš.	<20	---	----	200	mg/kg suš.	Vyhovuje
-------------------	------------	----	------------	-----	-----	------	-----	------------	----------

Poznámky k limitům

Pokud zákazník neuvede datum odběru vzorku, laboratoř ho z procesních důvodů určí sama. Datum je pak rovno datu přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorkách. 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.

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 38414-S17) Stanovení extrahovatelných organicky vázaných halogenů (EOX) coulometricky.
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 Method 200.7, ČSN EN ISO 11885, US EPA Method 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 (US EPA Method 8270D; US EPA Method 8082A; ČSN EN 17503; ISO 18287; ISO 18475; 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 (US EPA Method 8270D; US EPA Method 8082A; ČSN EN 17503; ISO 18287; ISO 18475; 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; US EPA Method 8015D) Stanovení extrahovatelných látek v rozsahu uhlovodíků C10 – C40, jejich frakcí výpočtem z naměřených hodnot metodou plynové chromatografie s FID detekcí
S-VOCGMS01	CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA Method 8260, US EPA Method 5021A, US EPA Method 5021, US EPA Method 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
Přípravné metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00	
S-PPHOM0.3	CZ_SOP_D06_07_P01 Příprava pevných vzorků k analýze (drcení, mletí, tření).
S-PPHOM4	CZ_SOP_D06_07_P01 Příprava pevných vzorků k analýze (drcení, mletí, tření).

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 matici mimo rozsah akreditace 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“. 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.

Konec protokolu o zkoušce



Protokol o zkoušce

Identifikace vzorku	: PR2587829002	Zakázka	: PR2587829
		Datum vystavení	: 23.7.2025
Zákazník	: KKS, spol. s r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Aleš Gajdůšek	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Příluky 386 760 01 Zlín Česká republika	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
E-mail	: gajdusek@kkssro.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: 724 270 770	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: Karibuni II - Etapa 1 - Záchrané a chovné centrum CITES pro lvy	Stránka	: 1 z 3
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 11.7.2025
Místo odběru	: ----	Číslo nabídky	: PR2018KKSSP-CZ0002 (CZ-122-18-0631)
Vzorkoval	: zákazník	Datum zkoušky	: 15.7.2025 - 22.7.2025
		Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Laboratoř není zodpovědná za údaje o vzorku dodané zákazníkem a jejich vliv na platnost výsledku.

Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu. Pokud není na protokolu o zkoušce v části "Vzorkoval" obsaženo „ALS“, pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Jméno oprávněné osoby

Jméno oprávněné osoby

Lubomír Pokorný

Pozice

Country Manager

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



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

Vyhláška č. 273/2021 Sb., ve znění vyhl. č. 78/2022 Sb. a č. 445/2022 Sb. - tab. 5.2 - odpad k zasypávání - výluh

Matrice: VÝLUH				Název vzorku		zemina		Vyhláška č. 273/2021 Sb., ve znění vyhl. č. 78/2022 Sb. a č. 445/2022 Sb. - tab. 5.2 - odpad k zasypávání - výluh		
				Identifikace vzorku		PR2587829-002				
				Datum odběru/čas odběru		[11.7.2025]				
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
Souhrnné parametry										
rozpuštěný organický uhlík (DOC)	W-DOC-IR	0.50	mg/l	2.43	± 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	0.629	± 15.0%	----	1	mg/l	Vyhovuje	
sírany jako SO4 (2-)	W-SO4-IC	5.00	mg/l	7.64	± 15.0%	----	100	mg/l	Vyhovuje	
RL sušené (105°C)	W-TDS-GR	10	mg/l	91	± 10.7%	----	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	<0.0010	----	----	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	0.0017	± 10.0%	----	0.05	mg/l	Vyhovuje	
Pb	W-METMSFX1	0.0010	mg/l	<0.0010	----	----	0.05	mg/l	Vyhovuje	
Sb	W-METMSFX1	0.0010	mg/l	<0.0010	----	----	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	0.0560	± 10.0%	----	2	mg/l	Vyhovuje	
Cr	W-METMSFX6	0.0010	mg/l	0.0028	± 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	0.0041	± 10.0%	----	0.04	mg/l	Vyhovuje	
Zn	W-METMSFX6	0.0100	mg/l	0.0102	± 10.0%	----	0.4	mg/l	Vyhovuje	

Poznámky k limitům

Vyhláška č. 273/2021 Sb., ve znění vyhl. č. 78/2022 Sb., 445/2022 Sb. a č. 18/2025 Sb. - tab. 5.2 - odpad k zasypávání - výluh	
RL sušené (105°C)	Pokud je stanovena hodnota ukazatele RL (rozpuštěné látky), není nutné stanovit hodnoty koncentrací síranů a chloridů a naopak.

Pokud zákazník neuvede datum odběru vzorku, laboratoř ho z procesních důvodů určí sama. Datum je pak rovno datu přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorkách. 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.



Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
<i>Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00</i>	
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 ISO 20236, SM 5310, EN 1484) 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 Method 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 Method 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA Method 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 Method 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA Method 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-PHI-CFA	CZ_SOP_D06_07_066/CZ_SOP_D06_02_066 (ČSN EN ISO 14402, metodika firmy SKALAR) Stanovení fenolů metodou kontinuální průtokové analýzy (CFA) spektrofotometricky.
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 1,2 um).
Přípravné metody	Popis metody
<i>Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00</i>	
S-PPHOM10	ČSN EN 12457-4 Sítování a drcení vzorku na zrnitost < 10 mm.
S-PPL24CE	ČSN EN 12457-4 Příprava výluhu. Jednostupňová vsádková zkouška poměr kapalné a pevné 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 matici mimo rozsah akreditace 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“. 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.

Konec protokolu o zkoušce