

Objednávka/smlouva:

302 ze dne 14.2.2024 302753/1/2024

Zadavatel rozboru:

Povodí Ohře, státní podnik
Bezručova 4219
430 03 Chomutov

PROTOKOL O ZKOUŠCE . 201/2024

č. vzorku	Upisovací místo odběru
718	VD Stráž p. Ralskem, pravá strana hráze 50.7033278N, 14.8077736E
Zahájení zkoušek: 26.2.2024 Ukončení zkoušek: 26.3.2024	

č. vzorku	Typ odběru	Druh vzorku	SOP	Odebral	Datum odb.	čas odb.
718	Pevný materiál	Sediment	VZ 05	Semerád Jaromír	26.2.2024	11:15

Název parametru	č. vzorku	718		
	Jednotka		Nejistota	**L
Celkový organický uhlík	mg/kg suš.	2160	25%	1
Rtuť	mg/kg suš.	<0,10		1
Arsen	mg/kg suš.	<5,0		1
Baryum	mg/kg suš.	60,6	18%	1
Kadmium	mg/kg suš.	<0,40		1
Kobalt	mg/kg suš.	4,5	15%	1
Veškerý chrom	mg/kg suš.	15,3	20%	1
Mn	mg/kg suš.	4,2	15%	1
Nikl	mg/kg suš.	12,9	16%	1
Berylium	mg/kg suš.	0,6	20%	1
Olovo	mg/kg suš.	11,7	20%	1
Vanad	mg/kg suš.	14,2	19%	1
Zinek	mg/kg suš.	42,3	15%	1
Uhlovodíky C10 až C40	mg/kg suš.	<100		1
Naftalen	mg/kg suš.	<0,05		1
Fenantren	mg/kg suš.	<0,05		1
Anthracen	mg/kg suš.	<0,05		1
Fluoranthén	mg/kg suš.	<0,05		1
Pyren	mg/kg suš.	<0,05		1
Benzo(a)anthracen	mg/kg suš.	<0,05		1
Chrysen	mg/kg suš.	<0,05		1
Benzo(b)fluoranthén	mg/kg suš.	<0,05		1
Benzo(k)fluoranthén	mg/kg suš.	<0,05		1
Benzo(a)pyren	mg/kg suš.	<0,05		1
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg suš.	<0,05		1
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg suš.	<0,05		1
PAU suma 12	mg/kg suš.	<0,05		1
2,4,4'-trichlorbifenyly (PCB 28)	mg/kg suš.	<0,0005		1
2,2',5,5'-tetrachlorbifenyly (PCB 52)	mg/kg suš.	<0,0005		1
2,2',4,5,5'-pentachlorbifenyly (PCB 101)	mg/kg suš.	<0,0005		1
2,3',4,4',5-pentachlorbifenyly (PCB 118)	mg/kg suš.	<0,0005		1
2,2',4,4',5,5'-hexachlorbifenyly (PCB 153)	mg/kg suš.	<0,0005		1
2,2',3,4,4',5'-hexachlorbifenyly (PCB 138)	mg/kg suš.	<0,0005		1
2,2',3,4,4',5,5'-heptachlorbifenyly (PCB 180)	mg/kg suš.	<0,0005		1
Polychlorované bifenyly suma	mg/kg suš.	<0,0005		1

Název parametru	. vzorku	718		
	Jednotka		Nejistota	**L
Toluen	mg/kg suš.	<0,01		1
Benzen	mg/kg suš.	<0,01		1
Ethylbenzen	mg/kg suš.	<0,01		1
m,p-xyleny	mg/kg suš.	<0,01		1
o-xylen	mg/kg suš.	<0,01		1
Xyleny suma	mg/kg suš.	<0,01		1
BTEX	mg/kg suš.	<0,01		1

Parametry stanovené subdodavatelsky	. vzorku	718		
Název parametru	Jednotka		Nejistota	
EOX	mg/kg suš.	<1,0		

Název parametru	íslo CAS	Identifikace	Akreditace
Celkový organický uhlík	7440-44-0	SOA 07 (SN EN 13137)	A
EOX			SA
Rtu	7439-97-6	SAA 01 (SN 75 7440)	A
Arsen	7440-38-2	SAA 08 (SN EN ISO 11885)	A
Baryum	7440-39-3	SAA 08 (SN EN ISO 11885)	A
Kadmium	7440-43-9	SAA 08 (SN EN ISO 11885)	A
Kobalt	7440-48-4	SAA 08 (SN EN ISO 11885)	A
Veškerý chrom	7440-47-3	SAA 08 (SN EN ISO 11885)	A
M	7440-50-8	SAA 08 (SN EN ISO 11885)	A
Nikl	7440-02-0	SAA 08 (SN EN ISO 11885)	A
Berylium	7440-41-7	SAA 08 (SN EN ISO 11885)	A
Olovo	7439-92-1	SAA 13 (SN EN ISO 17294-2)	A
Vanad	7440-62-2	SAA 08 (SN EN ISO 11885)	A
Zinek	7440-66-6	SAA 08 (SN EN ISO 11885)	A
Uhlovodíky C10 až C40		SOA 11 (SN EN 14039)	A
Naftalen	91-20-3	SOA 02 (SN EN 17503)	A
Fenantren	85-01-8	SOA 02 (SN EN 17503)	A
Anthracen	120-12-7	SOA 02 (SN EN 17503)	A
Fluoranthén	206-44-0	SOA 02 (SN EN 17503)	A
Pyren	129-00-0	SOA 02 (SN EN 17503)	A
Benzo(a)anthracen	56-55-3	SOA 02 (SN EN 17503)	A
Chrysen	218-01-9	SOA 02 (SN EN 17503)	A
Benzo(b)fluoranthén	205-99-2	SOA 02 (SN EN 17503)	A
Benzo(k)fluoranthén	207-08-9	SOA 02 (SN EN 17503)	A
Benzo(a)pyren	50-32-8	SOA 02 (SN EN 17503)	A
Benzo(g,h,i)perylene	191-24-2	SOA 02 (SN EN 17503)	A
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	193-39-5	SOA 02 (SN EN 17503)	A
PAU suma 12		SOA 02 (SN EN 17503)	A
2,4,4'-trichlorbifenyl (PCB 28)	7012-37-5	SOA 19 (SN EN ISO 6468)	A
2,2',5,5'-tetrachlorbifenyl (PCB 52)	35693-99-3	SOA 19 (SN EN ISO 6468)	A
2,2',4,5,5'-pentachlorbifenyl (PCB 101)	37680-73-2	SOA 19 (SN EN ISO 6468)	A
2,3',4,4',5-pentachlorbifenyl (PCB 118)	31508-00-6	SOA 19 (SN EN ISO 6468)	A
2,2',4,4',5,5'-hexachlorbifenyl (PCB 153)	35065-27-1	SOA 19 (SN EN ISO 6468)	A
2,2',3,4,4',5'-hexachlorbifenyl (PCB 138)	35065-28-2	SOA 19 (SN EN ISO 6468)	A
2,2',3,4,4',5,5'-heptachlorbifenyl (PCB 180)	35065-29-3	SOA 19 (SN EN ISO 6468)	A
Polychlorované bifenylы suma	1336-36-3	SOA 19 (SN EN ISO 6468)	A
Toluen	108-88-3	SOA 22 (SN EN ISO 15680)	A
Benzen	71-43-2	SOA 22 (SN EN ISO 15680)	A
Ethylbenzen	100-41-4	SOA 22 (SN EN ISO 15680)	A
m,p-xyleny		SOA 22 (SN EN ISO 15680)	A
o-xylen	95-47-6	SOA 22 (SN EN ISO 15680)	A
Xyleny suma	1330-20-7	SOA 22 (SN EN ISO 15680)	A
BTEX		SOA 22 (SN EN ISO 15680)	A

Vysvětlivky:

PAU suma 12: Fluoranthén, Benzo(b)fluoranthén, Benzo(k)fluoranthén, Benzo(a)pyren, Benzo(g,h,i)perylen, Indeno(1,2,3-c,d)pyren, Naftalen, Fenantren, Anthracen, Benzo(a)anthracen, Pyren, Chrysen

Polychlorované bifenylly suma: 2,4,4'-trichlorbifenyl (PCB 28), 2,2',5,5'-tetrachlorbifenyl (PCB 52), 2,2',4,5,5'-pentachlorbifenyl (PCB 101), 2,3',4,4',5-pentachlorbifenyl (PCB 118), 2,2',3,4,4',5'-hexachlorbifenyl (PCB 138), 2,2',4,4',5,5'-hexachlorbifenyl (PCB 153), 2,2',3,4,4',5,5'-heptachlorbifenyl (PCB 180)

Xyleny suma: m,p-xyleny, o-xylen

BTEX suma: Benzen, Toluén, Ethylbenzen, o-xylen, m,p-xyleny

Nejistota byla stanovena jako kombinovaná nejistota s koeficientem rozšíření $k=2$, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%.

Nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Laboratorní prohlášení, že výsledek zkoušek se týká jen zkoušených vzorků, u dodaných vzorků se výsledky vztahují ke vzorku, jak byl dodán.

Tento protokol má být reprodukován jedině celý, jeho část pouze s písemným souhlasem laboratorní.

Legenda:

** L - místo provedení zkoušek: 1 - pracoviště Teplice, 2 - pracoviště Karlovy Vary, 3 - stanovení provedeno v místě odběru

A – metoda v rozsahu akreditace, N – metoda mimo rozsah akreditace, SA – subdodávka v rozsahu akreditace

Příloha:

Protokol/záznam o odběru pevných vzorků

Nedílnou součástí protokolu je protokol o zkoušce ALS Czech Republic s.r.o.

V Teplicích dne: 3.4.2024

Vypracoval: Marková Šárka Bc.

Bc. Miroslav Neuhöfer
03.04.2024 13:30:03

Digitálně podepsal
Bc. Miroslav Neuhöfer
Povodí Ohře, státní podnik

Pracovník oprávněný
k podpisu protokolu o zkoušce
Bc. Miroslav Neuhöfer
vedoucí odd. terénních prací, ZVO

- Konec protokolu -

PROTOKOL / ZÁZNAM O ODBĚRU PEVNÝCH VZORKŮ



č.P35-2024

Číslo vzorku: 718/2024

Zákazník (předávající): Povodí Ohře provoz Terezín, Česká Lípa, Žatec

Číslo smlouvy (objednávky s náležitostmi smlouvy): 302 ze dne 14.2.2024 302753/1/2024

Cíl vzorkování: Vyhláška č. 273/2021, Příloha č.10, Tabulka č. 10.2 Odpady S-inertní, Vyhláška č. 273/2021, Příloha č.10, Tabulka č. 10.3 Odpady S-OO3, Vyhláška č. 273/2021, Příloha č.5, tabulka 5.1 Sušina odpadů, Vyhláška č. 273/2021, Příloha č.5, tabulka 5.4 Sušina sedimentu

Odběrový plán proveden dle: SOP VZ 05

Typ matrice: Sediment

Místo odběru: 0 viz. upřesnění

Upřesnění místa odběru: VD Stráž p. Ralskem, pravá strana hráze 50.7033278N, 14.8077736E

Bod odběru (GPS):

Datum a čas odběru vzorku: 26.únor 2024

Typ odběru: Pevný materiál

Počet dílčích odběrů: 4

Použité odběrové zařízení:

Vzorkovací zařízení: Sestava VZ 4, síťka fytoplankton, síťka zooplankton, nerezový kbelík, nádoba na tyči

Měřicí zařízení: Teploměr digitální Greisinger, teploměr 02

Základní popis vzorku: písek, jíl, bláto

Použité vzorkovnice: PE kbelík, nádoba

Metoda zmenšení vzorku:

Jiné úpravy vzorku: homogenizace

Poznámka o odchylce SOP:

Terénní měření:

Čas měření	11:15	Počasí	01	Barva	černa'
Teplota vzduchu	9,6	Km		Pach	0

Měření provedl: Langmajer

Podpis: 4/11

Přeprava: Chladicí box

Skladování: V chladu a temnu 5-10°C

Další poznámky:

Semerád

Odběr provedl
jméno a podpis

Pulchartová

ezkoumala a připsala

Za laboratoř převzal dne

Podpis (razítko) zákazníka (předávajícího)



Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR2424443	Datum vystavení	: 8.3.2024
Zákazník	: Povodí Ohře, státní podnik	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Šárka Marková	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Odbor vodohospodářských laboratoří Novosedlická 758 415 01 Teplice	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
E-mail	: markova@poh.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: +420 4175 15778	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: 575/24	Stránka	: 1 z 2
Číslo objednávky	: 575/24 - PRO 18/2016	Datum přijetí vzorků	: 6.3.2024
		Číslo nabídky	: PR2024POVOH-CZ0001 (CZ-113-23-0899)
Místo odběru	: ----	Datum zkoušky	: 6.3.2024 - 8.3.2024
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 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.

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)

Datum vystavení : 8.3.2024
 Stránka : 2 z 2
 Zakázka : PR2424443
 Zákazník : Povodí Ohře, státní podnik



Výsledky zkoušek

Matrice: SEDIMENT				Název vzorku	718	----	----
				Identifikace vzorku	PR2424443001	----	----
				Datum odběru/čas odběru	26.2.2024	----	----
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM
fyzikální parametry							
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	100	± 5.0%	----	----
Souhrnné parametry							
extrahovatelné organické halogeny (EOX)	S-EOX-COU	1.0	mg/kg suš.	<1.0	---	----	----

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.

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa Česká Republika 470 01	
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-EOX-COU	CZ_SOP_D06_07_025.B (DIN 38409-H8, DIN 38414-S17) Stanovení extrahovatelných organicky vázaných halogenů (EOX) coulometricky.

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.

Konec protokolu o zkoušce

Informace pro zákazníka

. vzorku	Up esn ní místa odb ru
718	VD Stráž p. Ralskem, pravá strana hráze 50.7033278N, 14.8077736E
Zahájení zkoušek: 26.2.2024 Ukon ení zkoušek: 26.3.2024	

. vzorku	Typ odb ru	Druh vzorku	SOP	Odebral	Datum odb.	as odb.
718	Pevný materiál	Sediment	VZ 05	Semerád Jaromír	26.2.2024	11:15

Porovnání naměřených hodnot s nejvyššími přípustnými koncentracemi dle vyhlášky .273/2021 Sb. v platném znění, Příloha .5, tabulka .5.1 Nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin v sušině odpad

Naměřené hodnoty jsou porovnávány s legislativně danou hodnotou bez zohlednění nejistoty (měření, vzorkování)

Název parametru	. vzorku jednotka	718 hodnota	I. Limitní hodnota		II. Limitní hodnota	
Celkový organický uhlík	mg/kg suš.	2160	-		-	
EOX	mg/kg suš.	<1,0	max.1	vyhovuje	max.2	vyhovuje
Rtu	mg/kg suš.	<0,10	max.0,8	vyhovuje	max.1	vyhovuje
Arsen	mg/kg suš.	<5,0	max.10	vyhovuje	max.30	vyhovuje
Baryum	mg/kg suš.	60,6	max.600	vyhovuje	max.600	vyhovuje
Kadmium	mg/kg suš.	<0,40	max.1	vyhovuje	max.2,5	vyhovuje
Kobalt	mg/kg suš.	4,5	-		-	
Veškerý chrom	mg/kg suš.	15,3	max.100	vyhovuje	max.200	vyhovuje
M	mg/kg suš.	4,2	max.100	vyhovuje	max.170	vyhovuje
Nikl	mg/kg suš.	12,9	max.65	vyhovuje	max.80	vyhovuje
Berylium	mg/kg suš.	0,6	max.5	vyhovuje	max.5	vyhovuje
Olovo	mg/kg suš.	11,7	max.100	vyhovuje	max.200	vyhovuje
Vanad	mg/kg suš.	14,2	max.180	vyhovuje	max.180	vyhovuje
Zinek	mg/kg suš.	42,3	max.300	vyhovuje	max.600	vyhovuje
Uhlovodíky C10 až C40	mg/kg suš.	<100	max.200	vyhovuje	max.300	vyhovuje
Naftalen	mg/kg suš.	<0,05	-		-	
Fenantren	mg/kg suš.	<0,05	-		-	
Anthracen	mg/kg suš.	<0,05	-		-	
Fluoranthén	mg/kg suš.	<0,05	-		-	
Pyren	mg/kg suš.	<0,05	-		-	
Benzo(a)anthracen	mg/kg suš.	<0,05	-		-	
Chrysen	mg/kg suš.	<0,05	-		-	
Benzo(b)fluoranthén	mg/kg suš.	<0,05	-		-	
Benzo(k)fluoranthén	mg/kg suš.	<0,05	-		-	
Benzo(a)pyren	mg/kg suš.	<0,05	-		-	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg suš.	<0,05	-		-	
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg suš.	<0,05	-		-	
PAU suma 12	mg/kg suš.	<0,05	max.1	vyhovuje	max.6	vyhovuje
2,4,4'-trichlorbifenyl (PCB 28)	mg/kg suš.	<0,0005	-		-	
2,2',5,5'-tetrachlorbifenyl (PCB 52)	mg/kg suš.	<0,0005	-		-	
2,2',4,4,5,5'-pentachlorbifenyl (PCB 101)	mg/kg suš.	<0,0005	-		-	
2,3',4,4',5-pentachlorbifenyl (PCB 118)	mg/kg suš.	<0,0005	-		-	
2,2',4,4',5,5'-hexachlorbifenyl (PCB 153)	mg/kg suš.	<0,0005	-		-	
2,2',3,4,4',5'-hexachlorbifenyl (PCB 138)	mg/kg suš.	<0,0005	-		-	
2,2',3,4,4',5,5'-heptachlorbifenyl (PCB 1)	mg/kg suš.	<0,0005	-		-	
Polychlorované bifenylsúma	mg/kg suš.	<0,0005	max.0,05	vyhovuje	max.0,2	vyhovuje
Toluen	mg/kg suš.	<0,01	-		-	
Benzen	mg/kg suš.	<0,01	max.0,4	vyhovuje	max.0,7	vyhovuje
Ethylbenzen	mg/kg suš.	<0,01	-		-	

	. vzorku	718	I.		II.	
Název parametru	jednotka	hodnota	Limitní hodnota		Limitní hodnota	
m,p-xyleny	mg/kg suš.	<0,01	-		-	
o-xylen	mg/kg suš.	<0,01	-		-	
Xyleny suma	mg/kg suš.	<0,01	-		-	
BTEX	mg/kg suš.	<0,01	-		-	

V Teplicích dne: 3.4.2024

Vypracoval: Marková Šárka Bc.

Informace pro zákazníka

. vzorku	Up esn ní místa odb ru
718	VD Stráž p. Ralskem,pravá strana hráze 50.7033278N,14.8077736E
Zahájení zkoušek: 26.2.2024 Ukon ení zkoušek: 26.3.2024	

. vzorku	Typ odb ru	Druh vzorku	SOP	Odebral	Datum odb.	as odb.
718	Pevný materiál	Sediment	VZ 05	Semerád Jaromír	26.2.2024	11:15

Porovnání nam ených hodnot s nejvýše p ípustnými hodnotami dle vyhlášky . 273/2021 Sb.
Nam ené hodnoty jsou porovnávány s legislativn danou hodnotou bez zohledn ní nejistoty (m ení, vzorkování)

Tabulka . 10.2 Nejvýše p ípustné koncentrace škodlivin pro odpady, které sm jí být ukládány na skládky skupiny S - inertní odpad

Název parametru	. vzorku jednotka	718 hodnota	Tabulka . 10.2	
Celkový organický uhlík	mg/kg suš.	2160	max.30000	V
Uhlovodíky C10 až C40	mg/kg suš.	<100	max.500	V
PAU suma 12	mg/kg suš.	<0,05	max.80	V
Polychlorované bifenylly suma	mg/kg suš.	<0,0005	max.1	V
BTEX	mg/kg suš.	<0,01	max.6	V

V - vyhovuje, N - nevyhovuje

V Teplicích dne: 3.4.2024
Vypracoval: Marková Šárka Bc.

Informace pro zákazníka

. vzorku	Up esn ní místa odb ru
718	VD Stráž p. Ralskem,prvá strana hráze 50.7033278N,14.8077736E
Zahájení zkoušek: 26.2.2024Ukon ení zkoušek: 26.3.2024	

. vzorku	Typ odb ru	Druh vzorku	SOP	Odebral	Datum odb.	as odb.
718	Pevný materiál	Sediment	VZ 05	Semerád Jaromír	26.2.2024	11:15

Porovnání nam ených hodnot s nejvýše p ípu stnými hodnotami dle vyhlášky . 273/2021 Sb.
Nam ené hodnoty jsou porovnávány s legislativn danou hodnotou bez zohledn ní nejistoty (m ení, vzorkování)

Tabulka . 10.3 Nejvýše p ípu stné koncentrace škodlivin pro odpady, které sm jí být ukládány na skládky skupiny S-OO3, pokud je p ekro ena nejvýše p ípu stná hodnota DOC uvedená v tabulce . 10.1 pro výluhovou t ídu íslo IIa

Název parametru	. vzorku jednotka	718 hodnota	Tabulka . 10.3	
EOX	mg/kg suš.	<1,0	max.50	V
Uhlovodíky C10 až C40	mg/kg suš.	<100	max.750	V
Benzo(a)pyren	mg/kg suš.	<0,05	max.50	V

V - vyhovuje, N - nevyhovuje

V Teplicích dne: 3.4.2024
Vypracoval: Marková Šárka Bc.

Objednávka/smlouva:

302 ze dne 14.2.2024 302753/1/2024

Zadavatel rozboru:

Povodí Ohře, státní podnik
Bezručova 4219
430 03 Chomutov

PROTOKOL O ZKOUŠCE . 202/2024

Číslo vzorku	Upisovací místo odběru
720	VD Stráž p. Ralskem, pravá strana hráze 50.7033278N, 14.8077736E
Zahájení zkoušek: 26.2.2024 Ukončení zkoušek: 28.3.2024	

Číslo vzorku	Typ odběru	Druh vzorku	SOP	Odebral	Datum odb.	čas odb.
720	Pevný materiál	Sediment	VZ 05	Semerád Jaromír	26.2.2024	11:15

Název parametru	Číslo vzorku	720		
	Jednotka		Nejistota	**L
Desmodesmus subspicatus 72 hodin	%	1,2		3

Parametry stanovené subdodavatelsky	Číslo vzorku	720	
Název parametru	Jednotka		Nejistota
Aliivibrio fischeri 15 min.	%	14,3	
Aliivibrio fischeri 30 min.	%	8,3	
Daphnia magna Straus 48 hodin	%	0	

Název parametru	číslo CAS	Identifikace	Akreditace
Aliivibrio fischeri 15 min.			SA
Aliivibrio fischeri 30 min.			SA
Daphnia magna Straus 48 hodin			SA
Desmodesmus subspicatus 72 hodin			SA

Výsledky:

Nejistota byla stanovena jako kombinovaná nejistota s koeficientem rozšíření $k=2$, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%.

Nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Laboratoř prohlašuje, že výsledek zkoušek se týká jen zkoušených vzorků, u dodaných vzorků se výsledky vztahují ke vzorku, jak byl dodán.

Tento protokol má být reprodukován jedině celý, jeho část pouze s písemným souhlasem laboratoře.

Legenda:

** L - místo provedení zkoušek: 1 - pracoviště Teplice, 2 - pracoviště Karlovy Vary, 3 - stanovení provedeno v místě odběru

A – metoda v rozsahu akreditace, N – metoda mimo rozsah akreditace, SA – subdodávka v rozsahu akreditace

Příloha:

Protokol/záznam o odběru pevných vzorků

Nedílnou součástí protokolu je protokol o zkoušce ALS Czech Republic s.r.o.

V Teplicích dne: 3.4.2024
Vypracoval : Marková Šárka Bc.

- Konec protokolu -

Bc. Miroslav Neuhöfer
03.04.2024 13:30:53

Digitálně podepsal

Bc. Miroslav Neuhöfer
Povodí Ohře, státní podnik

Pracovník oprávněný
k podpisu protokolu o zkoušce
Bc. Miroslav Neuhöfer
vedoucí odd. terénních prací, ZVO

PROTOKOL / ZÁZNAM O ODBĚRU PEVNÝCH VZORKŮ



č.P37-2024

Číslo vzorku: 720/2024

Zákazník (předávající): Povodí Ohře provoz Terezín, Česká Lípa, Žatec

Číslo smlouvy (objednávky s náležitostmi smlouvy): 302 ze dne 14.2.2024 302753/1/2024

Cíl vzorkování: Vyhláška č. 273/2021, Příloha č.5, tabulka 5.3 Ekotoxicita II

Odběrový plán proveden dle: SOP VZ 05

Typ matrice: Sediment

Místo odběru: 0 viz. upřesnění

Upřesnění místa odběru: VD Stráž p. Ralskem, pravá strana hráze 50.7033278N, 14.8077736E

Bod odběru (GPS):

Datum a čas odběru vzorku: 26.únor 2024

Typ odběru: Pevný materiál

Celkové množství terénního vzorku: 4,0

Počet dílčích odběrů: 4

Množství dílčího vzorku: 1,0

Použité odběrové zařízení:

Vzorkovací zařízení: Sestava VZ 4, síťka fytoplankton, síťka zooplankton, nerezový kbelík, nádoba na tyči

Měřicí zařízení: Teploměr digitální Greisinger, teploměr 02

Základní popis vzorku: písek, íl, bláto

Použité vzorkovnice: PE kbelík, nádoba

Metoda zmenšení vzorku:

Jiné úpravy vzorku: homogeniza

Poznámka o odchylce SOP:

Terénní měření:

Čas měření	11:15	Počasí	01	Barva	žena'
Teplota vzduchu	9,6	Km		Pach	0

Měření provedl: Langmajer

Podpis: 411

Přeprava: Chladicí box

Skladování: V chladu a temnu 5-10°C

Další poznámky:

Pulchartova

Semerád

Odběr provedl
jméno a podpis

Přezkoumal
dne: 28.2.2024
podpis:
Za laborator převzal dne

Podpis (razítko) zákazníka (předávajícího)



Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR2420613	Datum vystavení	: 2.4.2024
Oprava	: 1		
Zákazník	: Povodí Ohře, státní podnik	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Šárka Marková	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Odbor vodohospodářských laboratoří Novosedlická 758 415 01 Teplice	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
E-mail	: markova@poh.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: +420 4175 15778	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: 500/24 - Sediment	Stránka	: 1 z 2
Číslo objednávky	: 500/24 - PRO 18/2016	Datum přijetí vzorků	: 27.2.2024
		Číslo nabídky	: PR2024POVOH-CZ0001 (CZ-113-23-0899)
Místo odběru	: ---	Datum zkoušky	: 27.2.2024 - 14.3.2024
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 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.

Oprava č.1 - změna výčtu reportovaných parametrů (reklamace CZ-E03-RR-24-0549). Tato oprava č.1 nahrazuje protokol ze dne 14.3.2024

Za správnost odpovídá

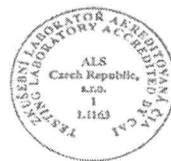
Jméno oprávněné osoby

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)

Datum vystavení : 2.4.2024
 Stránka : 2 z 2
 Zakázka : PR2420613 Oprava 1
 Zákazník : Povodí Ohře, státní podnik



Výsledky zkoušek

Vyhl. 273/2021 - odpad - zaspávání - výluh - ekotoxikologické testy - tab. 5.3 - II

Matrice: VÝLUH

Matrice: VÝLUH		Název vzorku		720		Vyhl. 273/2021 - odpad - zaspívání - výluh - ekotoxikologické testy - tab. 5.3 - II				
		Identifikace vzorku		PR2420613-001						
		Datum odběru/čas odběru		26.2.2024						
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
ekotoxikologické parametry - Scenedesmus (Desmodesmus) subspicatus										
stimulace D. s. (původní vzorek)	W-ALGF-VT	1.0	%	1.2	---	---	30	%	Vyhovuje	
ekotoxikologické parametry - Daphnia magna										
imobilizace (původní vzorek)	W-DAPH-VT	1	%	0	---	---	30	%	Vyhovuje	
ekotoxikologické parametry - bakteriální bioluminiscenční test										
inhibice (původní vzorek) - 15 min (pro ředění 500 mL/L)	W-BBTT-ND	1.0	%	14.3	---	---	25	%	Vyhovuje	
inhibice (původní vzorek) - 30 min (pro ředění 500 mL/L)	W-BBTT-ND	1.0	%	8.3	---	---	25	%	Vyhovuje	

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 rozšířena nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření $k = 2$.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti, NM = Nejistota měření. NM nezahnuje 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	
W-ALGF-VT	CZ_SOP_D06_07_352 (ČSN EN ISO 8692, STN 83 8303) Zkouška inhibice růstu sladkovodních řas.
W-BBTT-ND	CZ_SOP_D06_07_354 (ČSN EN ISO 11348-2) Zkouška inhibice luminiscence emitované mořskými bakteriemi Vibrio fischeri (Luminiscenční bakteriální test).
W-DAPH-VT	CZ_SOP_D06_07_351 (ČSN EN ISO 6341, STN 83 8303) Zkouška inhibice pohyblivosti Daphnia magna (zkouška akutní toxicity).
Přípravné metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa Česká Republika 470 01	
*S-PPHOM10	ČSN EN 12457-4 Sítování a drcení vzorku na zrnitost < 10 mm.
S-PPL24TOX	CZ_SOP_D06_07_P04 (ČSN EN 12457-4) Příprava vodných výluhů ze zrnitých odpadů a kalů – jednostupňová vsádková zkouška pro ekotoxikologické testy.

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.

Konec protokolu o zkoušce

Objednávka/smlouva:

302 ze dne 14.2.2024 302753/1/2024

Zadavatel rozboru:

Povodí Ohře, státní podnik
Bezručova 4219
430 03 Chomutov

PROTOKOL O ZKOUŠCE . 203/2024

č. vzorku	Upřesnění místa odběru
719	VD Stráž p. Ralskem, pravá strana hráze 50.7033278N, 14.8077736E
Zahájení zkoušek: 26.2.2024 Ukončení zkoušek: 25.3.2024	

č. vzorku	Typ odběru	Druh vzorku	SOP	Odebral	Datum odb.	čas odb.
719	Pevný materiál	Vodný výluh	VZ 05	Semerád Jaromír	26.2.2024	11:15

Účel rozboru: Vyhláška č. 273/2021, Příloha č. 10, Tabulka č. 10.1 Vyluhovatelnost odpadů na skládky Vyhláška č. 273/2021, Příloha č. 5, tabulka 5.2 Výluh odpadů

Název parametru	č. vzorku	719	Nejistota	**L
	Jednotka			
Rozpuštěný organický uhlík	mg/l	5,9	25%	1
pH		7,8	0,1	1
Rozpuštěné látky při 105 °C	mg/l	80	15%	1
Chloridy	mg/l	3,2	8%	1
Sířany	mg/l	8,4	10%	1
Fluoridy	mg/l	<0,10		1
Rtuť	mg/l	<0,0005		1
Arsen	mg/l	<0,010		1
Selen	mg/l	<0,001		1
Antimon	mg/l	<0,001		1
Baryum	mg/l	0,021	10%	1
Kadmium	mg/l	<0,001		1
Veškerý chrom	mg/l	0,0044	20%	1
Molibden	mg/l	0,002	16%	1
Nikl	mg/l	0,005	18%	1
Olovo	mg/l	0,0020	24%	1
Zinek	mg/l	0,014	25%	1

Parametry stanovené subdodavatelsky	č. vzorku	719	Nejistota
Název parametru	Jednotka		
Fenolový index	mg/l	0,007	51,5%

Název parametru	číslo CAS	Identifikace	Akreditace
Rozpuštěný organický uhlík	7440-44-0	SOA 06 (SN EN 1484)	A
pH		ZCH 13 (SN ISO 10523)	A
Rozpuštěné látky při 105 °C		ZCH 09 (SN 75 7346)	A
Chloridy	16887-00-6	ZCH 24 (SN EN ISO 15682)	A
Sířany	14808-79-8	ZCH 36 (SN ISO 22743)	A
Fluoridy	16984-48-8	ZCH 20 (SN ISO 10359-1)	A
Rtuť	7439-97-6	SAA 02 (SN 75 7440)	A
Arsen	7440-38-2	SAA 07 (SN EN ISO 11885)	A

<i>Název parametru</i>	<i>íslo CAS</i>	<i>Identifikace</i>	<i>Akreditace</i>
<i>Selen</i>	7782-49-2	SAA 09 (SN EN ISO 17294-2)	A
<i>Antimon</i>	7440-36-0	SAA 09 (SN EN ISO 17294-2)	A
<i>Baryum</i>	7440-39-3	SAA 07 (SN EN ISO 11885)	A
<i>Kadmium</i>	7440-43-9	SAA 07 (SN EN ISO 11885)	A
<i>Veškerý chrom</i>	7440-47-3	SAA 07 (SN EN ISO 11885)	A
<i>M</i>	7440-50-8	SAA 07 (SN EN ISO 11885)	A
<i>Molybden</i>	7439-98-7	SAA 07 (SN EN ISO 11885)	A
<i>Nikl</i>	7440-02-0	SAA 07 (SN EN ISO 11885)	A
<i>Olovo</i>	7439-92-1	SAA 09 (SN EN ISO 17294-2)	A
<i>Zinek</i>	7440-66-6	SAA 09 (SN EN ISO 17294-2)	A

Vysv tlvky:

P i stanovení rozpušt ných látek p i 105°C byly použity filtry ze sklen ných vláken o st ední velikosti póru 1,2 um výrobce LLG GmbH.

Nejistota byla stanovena jako kombinovaná nejistota s koeficientem rozší ení k=2, což odpovídá hladin spolehlivosti 95%.

Nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Laborato prohlašuje, že výsledek zkoušek se týká jen zkoušených vzork , u dodaných vzork se výsledky vztahují ke vzorku, jak byl dodán.

Tento protokol m že být reprodukován jedin celý, jeho ást pouze s písemným souhlasem laborato e.

Legenda:

** L - místo provedení zkoušek: 1 - pracovišt Teplice, 2 - pracovišt Karlovy Vary, 3 - stanovení provedeno v míst odb ru

A – metoda v rozsahu akreditace, N – metoda mimo rozsah akreditace, SA – subdodávka v rozsahu akreditace

P íloha:

Protokol/záznam o odb ru pevných vzork

Nedílnou sou ástí protokolu je protokol o zkoušce ALS Czech Republic s.r.o.

V Teplicích dne: 3.4.2024

Vypracoval : Marková Šárka Bc.

Bc. Miroslav Neuhöfer
03.04.2024 13:31:53

Digitáln podepsal
Bc. Miroslav Neuhöfer
Povodí Ohře, státní podnik

Pracovník oprávn ný
k podpisu protokolu o zkoušce
Bc. Miroslav Neuhöfer
vedoucí odd. terénních prací, ZVO

- Konec protokolu -

Příloha dle SN EN 12457-4

Datum přijmu : 26.2.24
Označení vzorku : 719/2024
Druh odpadu : Vodný výluh

Datum slepého stanovení : 4.3.2024
Datum vyluhovací zkoušky : 5.3.2024

Sušina (%w/w) : 99,93
Hmotnost analytického vzorku M (v kg) : 0,1001
Objem vyluhovací kapaliny v L (v l) : 0,9999
Způsob oddělení kapaliny od pevné fáze : odstředění, filtrace

Složky	Slepé stanovení	Mez stanovitelnosti
Rtuť	<0,0005	0,0005
Arsen	<0,01	0,01
Antimon	<0,001	0,001
Selen	<0,001	0,001
Baryum	<0,005	0,005
Kadmium	<0,001	0,001
Veškerý chrom	<0,0005	0,0005
Měď	<0,001	0,001
Molybden	<0,001	0,001
Nikl	<0,002	0,002
Olovo	<0,005	0,005
Zinek	<0,01	0,01
Rozpuštěné látky při 105 °C	<10	10
Fluoridy	<0,10	0,1
Sířany	<5,0	5
Chloridy	<1,0	1
pH	6,50	
Fenolový index	0,005	

PROTOKOL / ZÁZNAM O ODBĚRU PEVNÝCH VZORKŮ



č.P36-2024

Číslo vzorku: 719/2024

Zákazník (předávající): Povodí Ohře provoz Terezín, Česká Lípa, Žatec

Číslo smlouvy (objednávky s náležitostmi smlouvy): 302 ze dne 14.2.2024 302753/1/2024

Cíl vzorkování: Vyhláška č. 273/2021, Příloha č.10, Tabulka č. 10.1 Vyluhovatelnost odpadů na skládky,
Vyhláška č. 273/2021, Příloha č.5, tabulka 5.2 Výluh odpadů

Odběrový plán proveden dle: SOP VZ 05

Typ matrice: Vodný výluh

Místo odběru: 0 viz. upřesnění

Upřesnění místa odběru: VD Stráž p. Ralskem, pravá strana hráze 50.7033278N, 14.8077736E

Bod odběru (GPS):

Datum a čas odběru vzorku: 26.únor 2024

Typ odběru: Pevný materiál

Celkové množství terénního vzorku: 4,0

Počet dílčích odběrů: 4

Množství dílčího vzorku: 1,0

Použité odběrové zařízení:

Vzorkovací zařízení: Sestava VZ 4, síťka fytoplankton, síťka zooplankton, nerezový kbelík, nádoba na tyči

Měřicí zařízení: Teploměr digitální Greisinger, teploměr 02

Základní popis vzorku: písek, štěr, bláto

Použité vzorkovnice: PE kbelík, nádoba

Metoda zmenšení vzorku:

Jiné úpravy vzorku: homogenizace

Poznámka o odchylce SOP:

Terénní měření:

Čas měření	11:15	Počasí	02	Barva	černá
Teplota vzduchu	9,6	Km		Pach	0

Měření provedl: Langmajer

Podpis: 411

Přeprava: Chladicí box

Skladování: V chladu a temnu 5-10°C

Další poznámky:

Semerád

Odběr provedl
jméno a podpis

Přezkoumala: Pulchartová
podpis

Za laboratoř převzal dne

Podpis (razítko) zákazníka (předávajícího)



Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR2424441	Datum vystavení	: 14.3.2024
Zákazník	: Povodí Ohře, státní podnik	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Šárka Marková	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Odbor vodohospodářských laboratoří Novosedlická 758 415 01 Teplice	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
E-mail	: markova@poh.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: +420 4175 15778	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: 576/24	Stránka	: 1 z 2
Číslo objednávky	: 576/24 - PRO 18/2016	Datum přijetí vzorků	: 6.3.2024
		Číslo nabídky	: PR2024POVOH-CZ0001 (CZ-113-23-0899)
Místo odběru	: ---	Datum zkoušky	: 6.3.2024 - 14.3.2024
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 není zodpovědná za údaje o vzorku dodané zákazníkem a jejich vliv na platnost výsledku.

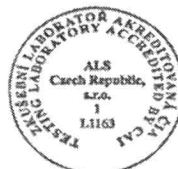
Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu. Pokud není na protokolu o zkoušce v části "Vzorkoval" obsaženo „ALS“, pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

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

Matrice: VÝLUH

Název vzorku	719	844	----
Identifikace vzorku	PR2424441001	PR2424441002	----
Datum odběru/čas odběru	26.2.2024	5.3.2024	----

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
Souhrnné parametry									
fenoly těkající s v.p.	W-PHI-CFA	0.005	mg/l	0.007	± 51.5%	0.005	± 69.3%	----	----

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.

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa Česká Republika 470 01	
W-PHI-CFA	CZ_SOP_D06_07_066 (ČSN EN ISO 14402, metodika firmy SKALAR) Stanovení fenolů metodou kontinuální průtokové analýzy (CFA) spektrofotometricky.

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.

Konec protokolu o zkoušce

Informace pro zákazníka

. vzorku	Up esn ní místa odb ru
719	VD Stráž p. Ralskem, pravá strana hráze 50.7033278N, 14.8077736E
Zahájení zkoušek: 26.2.2024 Ukon ení zkoušek: 25.3.2024	

. vzorku	Typ odb ru	Druh vzorku	SOP	Odebral	Datum odb.	as odb.
719	Pevný materiál	Vodný výluh	VZ 05	Semerád Jaromír	26.2.2024	11:15

Porovnání naměřených hodnot s nejvyššími přípustnými hodnotami dle vyhlášky č. 273/2021 Sb.,
Příloha č. 5 Kritéria pro využívání odpadů k zasypávání, tabulka č. 5.2 Nejvyšší přípustné koncentrace ve výluhu odpadů

Naměřené hodnoty jsou porovnávány s legislativně danou hodnotou bez zohlednění nejistoty (měření, vzorkování)

Název parametru	. vzorku jednotka	719 hodnota	Limitní hodnota mg/l	
Rozpuštěný organický uhlík	mg/l	5,9	max.50	vyhovuje
pH		7,8	-	
Rozpuštěné látky při 105 °C	mg/l	80	max.400	vyhovuje
Chloridy	mg/l	3,2	max.80	vyhovuje
Sírany	mg/l	8,4	max.100	vyhovuje
Fluoridy	mg/l	<0,10	max.1	vyhovuje
Rtuť	mg/l	<0,0005	max.0,001	vyhovuje
Arsen	mg/l	<0,010	max.0,05	vyhovuje
Selen	mg/l	<0,001	max.0,01	vyhovuje
Antimon	mg/l	<0,001	max.0,006	vyhovuje
Baryum	mg/l	0,021	max.2	vyhovuje
Kadmium	mg/l	<0,001	max.0,004	vyhovuje
Veškerý chrom	mg/l	0,0044	max.0,05	vyhovuje
Mangan	mg/l	0,002	max.0,2	vyhovuje
Molybden	mg/l	<0,001	max.0,05	vyhovuje
Nikl	mg/l	0,005	max.0,04	vyhovuje
Olovo	mg/l	0,0020	max.0,05	vyhovuje
Zinek	mg/l	0,014	max.0,4	vyhovuje

V Teplicích dne: 3.4.2024
Vpracoval: Marková Šárka Bc.

Informace pro zákazníka

. vzorku	Up esn ní místa odb ru
719	VD Stráž p. Ralskem, pravá strana hráze 50.7033278N, 14.8077736E
Zahájení zkoušek: 26.2.2024 Ukon ení zkoušek: 25.3.2024	

. vzorku	Typ odb ru	Druh vzorku	SOP	Odebral	Datum odb.	as odb.
719	Pevný materiál	Vodný výluh	VZ 05	Semerád Jaromír	26.2.2024	11:15

Porovnání naměřených hodnot s nejvyššími přípustnými hodnotami dle vyhlášky .273/2021 Sb. v platném znění, Příloha .10, tabulka .10.1. Kritéria pro obsah škodlivin v odpadech ukládaných na skládky, využívaných k rekultivaci skládek.

Vyluhovatelnost odpadů a třídy vyluhovatelnosti

Naměřené hodnoty jsou porovnávány s legislativně danou hodnotou bez zohlednění nejistoty (měření, vzorkování)

Název parametru	. vzorku jednotka	719 hodnota	Třída vyluhovatelnosti I		Třída vyluhovatelnosti IIa	
			max.	vyhovuje	max.	vyhovuje
Rozpuštěný organický uhlík	mg/l	5,9	50	vyhovuje	80	vyhovuje
pH		7,8	min.6	vyhovuje	-	
Rozpuštěné látky při 105 °C	mg/l	80	400	vyhovuje	8000	vyhovuje
Chloridy	mg/l	3,2	80	vyhovuje	1500	vyhovuje
Sířany	mg/l	8,4	100	vyhovuje	3000	vyhovuje
Fluoridy	mg/l	<0,10	1	vyhovuje	30	vyhovuje
Rtuť	mg/l	<0,0005	0,001	vyhovuje	0,2	vyhovuje
Arsen	mg/l	<0,010	0,05	vyhovuje	2,5	vyhovuje
Selen	mg/l	<0,001	0,01	vyhovuje	0,7	vyhovuje
Antimon	mg/l	<0,001	0,006	vyhovuje	0,5	vyhovuje
Baryum	mg/l	0,021	2	vyhovuje	30	vyhovuje
Kadmium	mg/l	<0,001	0,004	vyhovuje	0,5	vyhovuje
Veškerý chrom	mg/l	0,0044	0,05	vyhovuje	7	vyhovuje
Měď	mg/l	0,002	0,2	vyhovuje	10	vyhovuje
Molybden	mg/l	<0,001	0,05	vyhovuje	3	vyhovuje
Nikl	mg/l	0,005	0,04	vyhovuje	4	vyhovuje
Olovo	mg/l	0,0020	0,05	vyhovuje	5	vyhovuje
Zinek	mg/l	0,014	0,4	vyhovuje	20	vyhovuje

Název parametru	. vzorku jednotka	719 hodnota	Třída vyluhovatelnosti IIb		Třída vyluhovatelnosti III	
			max.	vyhovuje	max.	vyhovuje
Rozpuštěný organický uhlík	mg/l	5,9	80	vyhovuje	100	vyhovuje
pH		7,8	min.6	vyhovuje	-	
Rozpuštěné látky při 105 °C	mg/l	80	6000	vyhovuje	10000	vyhovuje
Chloridy	mg/l	3,2	1500	vyhovuje	5000	vyhovuje
Sířany	mg/l	8,4	2000	vyhovuje	5000	vyhovuje
Fluoridy	mg/l	<0,10	15	vyhovuje	50	vyhovuje
Rtuť	mg/l	<0,0005	0,02	vyhovuje	0,2	vyhovuje
Arsen	mg/l	<0,010	0,2	vyhovuje	2,5	vyhovuje
Selen	mg/l	<0,001	0,05	vyhovuje	0,7	vyhovuje
Antimon	mg/l	<0,001	0,07	vyhovuje	0,5	vyhovuje
Baryum	mg/l	0,021	10	vyhovuje	30	vyhovuje
Kadmium	mg/l	<0,001	0,1	vyhovuje	0,5	vyhovuje
Veškerý chrom	mg/l	0,0044	1	vyhovuje	7	vyhovuje
Měď	mg/l	0,002	5	vyhovuje	10	vyhovuje
Molybden	mg/l	<0,001	1	vyhovuje	3	vyhovuje
Nikl	mg/l	0,005	1	vyhovuje	4	vyhovuje
Olovo	mg/l	0,0020	1	vyhovuje	5	vyhovuje
Zinek	mg/l	0,014	5	vyhovuje	20	vyhovuje

V Teplicích dne: 3.4.2024

Vypracoval: Marková Šárka Bc.