

Objednávka/smlouva:

301774/1/2024

Zadavatel rozboru:

Povodí Ohře, státní podnik
Bezručova 4219
430 03 Chomutov

PROTOKOL O ZKOUŠCE . 446/2024

. vzorku	Upisovací místa odběru
1697	Jílovský potok
Zahájení zkoušek: 1.5.2024 Ukončení zkoušek: 29.5.2024	

. vzorku	Typ odběru	Druh vzorku	SOP	Odebral	Datum odb.	čas odb.
1697	Pevný materiál	Vodný výluh	VZ 05	Nedbal Antonín	1.5.2024	8:15

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

Název parametru	. vzorku Jednotka	1697	Nejistota	**L
Rozpuštěný organický uhlík	mg/l	18	25%	1
pH		7,0	0,1	1
Rozpuštěné látky při 105 °C	mg/l	167	15%	1
Chloridy	mg/l	5,1	8%	1
Sířany	mg/l	9,2	10%	1
Fluoridy	mg/l	0,19	10%	1
Rtuť	mg/l	<0,0005		1
Arsen	mg/l	0,012	18%	1
Selen	mg/l	<0,001		1
Antimon	mg/l	<0,001		1
Baryum	mg/l	0,036	10%	1
Kadmium	mg/l	0,001	17%	1
Veškerý chrom	mg/l	0,0253	20%	1
Mn	mg/l	0,007	16%	1
Molybden	mg/l	<0,001		1
Nikl	mg/l	0,009	18%	1
Olovo	mg/l	0,007	20%	1
Zinek	mg/l	0,06	12%	1

Parametry stanovené subdodavatelsky Název parametru	. vzorku Jednotka	1697	Nejistota
Fenolový index	mg/l	<0,005	

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

Název parametru	íslo CAS	Identifikace	Akreditace
Selen	7782-49-2	SAA 09 (SN EN ISO 17294-2)	A
Antimon	7440-36-0	SAA 09 (SN EN ISO 17294-2)	A
Baryum	7440-39-3	SAA 07 (SN EN ISO 11885)	A
Kadmium	7440-43-9	SAA 07 (SN EN ISO 11885)	A
Veškerý chrom	7440-47-3	SAA 07 (SN EN ISO 11885)	A
M	7440-50-8	SAA 07 (SN EN ISO 11885)	A
Molybden	7439-98-7	SAA 07 (SN EN ISO 11885)	A
Nikl	7440-02-0	SAA 07 (SN EN ISO 11885)	A
Olovo	7439-92-1	SAA 07 (SN EN ISO 11885)	A
Zinek	7440-66-6	SAA 07 (SN EN ISO 11885)	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: 7.6.2024

Vypracoval : Marková Šárka Bc.

Pracovník oprávn ný
k podpisu protokolu o zkoušce
Ing. Jan Bednárek

vedoucí odboru vodohospodářských laborato í

- Konec protokolu -

Příloha dle SN EN 12457-4

Datum přijmu : 1.5.24
Označení vzorku : 1697/2024
Druh odpadu : Vodný výluh

Datum slepého stanovení : 13.5.2024
Datum vyluhovací zkoušky : 14.5.2024

Sušina (%w/w) : 99,43
Hmotnost analytického vzorku M (v kg) : 0,1006
Objem vyluhovací kapaliny v L (v l) : 0,999
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	5,90	
Fenolový index	<0,005	

PROTOKOL / ZÁZNAM O ODBĚRU PEVNÝCH VZORKŮ



č.OV135-2024

Číslo vzorku: 1697/2024

Zákazník (předávající): Povodí Ohře, státní podnik, odbor Inženýring

Číslo smlouvy (objednávky s náležitostmi smlouvy): 301774/1/2024

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: Jílovský potok

Bod odběru (GPS):

Datum a čas odběru vzorku: 1.květen 2024

Typ odběru: Pevný materiál

Počet dílčích odběrů: 8

Použité odběrové zařízení: antikoro naběračka

Měřicí zařízení: Teploměr digitální Greisinger, vyr.č. 600051, teploměr 01

Celkové množství terénního vzorku: 4 kg

Množství dílčího vzorku: 0,5 kg

Základní popis vzorku: Tmavě hnědý kašovitý sediment s pískem

Použité vzorkovnice: PE kbelík, nádoba

Metoda zmenšení vzorku:

Poznámka o odchylce SOP: NE

Jiné úpravy vzorku: Homogenizace

Terénní měření:

Čas měření	8:15	Počasí	00	Barva	TH
Teplota vzduchu	16,5 °C	Km	20	Pach	1

Měření provedl: Nedbal

Podpis: [signature]

Přeprava: Chladicí box

Skladování: V chladu a temnu 5-10°C

Další poznámky:

..... Nedbal

Odběr provedl

jmeno a podpis

Přezkoumal a přijal Markov

dne: 2.5. podpis: [signature]

Za laboratoř převzal dne

Podpis (razítko) zákazníka (předávajícího)



Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR2456132	Datum vystavení	: 20.5.2024
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	: 1308/24	Stránka	: 1 z 2
Číslo objednávky	: 1308/24 - PRO 18/2016	Datum přijetí vzorků	: 15.5.2024
		Číslo nabídky	: PR2024POVOH-CZ0001 (CZ-113-23-0899)
Místo odběru	: ---	Datum zkoušky	: 16.5.2024 - 20.5.2024
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 : 20.5.2024
Stránka : 2 z 2
Zakázka : PR2456132
Zákazník : Povodí Ohře, státní podnik



Výsledky zkoušek

Matrice: VÝLUH

Matrice: VÝLUH				Název vzorku		1697		1913		----	
				Identifikace vzorku		PR2456132001		PR2456132002		----	
				Datum odběru/čas odběru		14.5.2024		[15.5.2024]		----	
Parametr		Metoda		LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
Souhrnné parametry											
fenoly těkající s v.p.		W-PHI-CFA		0.005	mg/l	<0.005	---	<0.005	---	----	---

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 nezahnuje nejistotu vzorkování.

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lipa 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 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

Informace pro zákazníka

. vzorku	Up esn ní místa odb ru
1697	Jílovský potok
Zahájení zkoušek: 1.5.2024 Ukon ení zkoušek: 29.5.2024	

. vzorku	Typ odb ru	Druh vzorku	SOP	Odebral	Datum odb.	as odb.
1697	Pevný materiál	Vodný výluh	VZ 05	Nedbal Antonín	1.5.2024	8:15

Porovnání naměřených hodnot s nejvýše přípustnými hodnotami dle vyhlášky . 273/2021 Sb.,
Příloha . 5 Kritéria pro využívání odpad k zasypávání, tabulka . 5.2 Nejvýše přípustné koncentrace ve výluhu odpad

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

Název parametru	. vzorku jednotka	1697 hodnota	Limitní hodnota mg/l	
Rozpuštěný organický uhlík	mg/l	18	max.50	vyhovuje
pH		7,0	-	
Rozpuštěné látky p i 105 °C	mg/l	167	max.400	vyhovuje
Chloridy	mg/l	5,1	max.80	vyhovuje
Sírany	mg/l	9,2	max.100	vyhovuje
Fluoridy	mg/l	0,19	max.1	vyhovuje
Rtu	mg/l	<0,0005	max.0,001	vyhovuje
Arsen	mg/l	0,012	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	0,036	max.2	vyhovuje
Kadmium	mg/l	0,001	max.0,004	vyhovuje
Veškerý chrom	mg/l	0,0253	max.0,05	vyhovuje
M	mg/l	0,007	max.0,2	vyhovuje
Molybden	mg/l	<0,001	max.0,05	vyhovuje
Nikl	mg/l	0,009	max.0,04	vyhovuje
Olovo	mg/l	0,007	max.0,05	vyhovuje
Zinek	mg/l	0,06	max.0,4	vyhovuje

V Teplicích dne: 7.6.2024
Vpracoval: Marková Šárka Bc.