

Objednávka/smlouva:
502756/2/2022
Zadavatel rozboru:
Povodí Ohře, státní podnik
Bezručova 4219
430 03 Chomutov
PROTOKOL O ZKOUŠCE . 757/2022

. vzorku	Upisovací místa odběru	Zahájení zk.
3144	Stebenský potok - náves, k.ú. Stebno u Petrohradu	27.6.2022

. vzorku	Typ odběru	Druh vzorku	SOP	Odebral	Datum odb.	čas odb.
3144	Pevný materiál	Sediment	VZ 05	Neuhöfer Miroslav	27.6.2022	12:00

Název parametru	. vzorku	3144		
	Jednotka		Nejistota	**L
Rtu	mg/kg suš.	<0,10		1
Arsen	mg/kg suš.	<5,0		1
Baryum	mg/kg suš.	144	18%	1
Kadmium	mg/kg suš.	<0,40		1
Kobalt	mg/kg suš.	8,2	15%	1
Veškerý chrom	mg/kg suš.	24,6	20%	1
M	mg/kg suš.	28,0	15%	1
Nikl	mg/kg suš.	13,1	16%	1
Berylium	mg/kg suš.	0,9	20%	1
Olovo	mg/kg suš.	11,6	18%	1
Vanad	mg/kg suš.	41,7	19%	1
Zinek	mg/kg suš.	88,7	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'-trichlorbifenylyl (PCB 28)	mg/kg suš.	0,0013	30%	1
2,2',5,5'-tetrachlorbifenylyl (PCB 52)	mg/kg suš.	0,0024	30%	1
2,2',4,5,5'-pentachlorbifenylyl (PCB 101)	mg/kg suš.	0,0032	30%	1
2,3',4,4',5-pentachlorbifenylyl (PCB 118)	mg/kg suš.	0,0048	30%	1
2,2',4,4',5,5'-hexachlorbifenylyl (PCB 153)	mg/kg suš.	0,0070	30%	1
2,2',3,4,4',5'-hexachlorbifenylyl (PCB 138)	mg/kg suš.	0,0089	30%	1
2,2',3,4,4',5,5'-heptachlorbifenylyl (PCB 180)	mg/kg suš.	0,0049	30%	1
Polychlorované bifenyly suma	mg/kg suš.	0,033	30%	1
Toluen	mg/kg suš.	<0,01		1
Benzen	mg/kg suš.	<0,01		1

Název parametru	. vzorku	3144		
	Jednotka		Nejistota	**L
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	3144	
Název parametru	Jednotka		Nejistota
EOX	mg/kg suš.	<1,0	

Název parametru	íslo CAS	Identifikace	Akreditace
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 08 (SN EN ISO 11885)	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 (TNV 75 8055)	A
Fenantren	85-01-8	SOA 02 (TNV 75 8055)	A
Anthracen	120-12-7	SOA 02 (TNV 75 8055)	A
Fluoranthén	206-44-0	SOA 02 (TNV 75 8055)	A
Pyren	129-00-0	SOA 02 (TNV 75 8055)	A
Benzo(a)anthracen	56-55-3	SOA 02 (TNV 75 8055)	A
Chrysen	218-01-9	SOA 02 (TNV 75 8055)	A
Benzo(b)fluoranthén	205-99-2	SOA 02 (TNV 75 8055)	A
Benzo(k)fluoranthén	207-08-9	SOA 02 (TNV 75 8055)	A
Benzo(a)pyren	50-32-8	SOA 02 (TNV 75 8055)	A
Benzo(g,h,i)perylene	191-24-2	SOA 02 (TNV 75 8055)	A
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	193-39-5	SOA 02 (TNV 75 8055)	A
PAU suma 12		SOA 02 (TNV 75 8055)	A
2,4,4'-trichlorbifenyl (PCB 28)	7012-37-5	SOA 19 (US EPA Method 8080A)	A
2,2',5,5'-tetrachlorbifenyl (PCB 52)	35693-99-3	SOA 19 (US EPA Method 8080A)	A
2,2',4,5,5'-pentachlorbifenyl (PCB 101)	37680-73-2	SOA 19 (US EPA Method 8080A)	A
2,3',4,4',5-pentachlorbifenyl (PCB 118)	31508-00-6	SOA 19 (US EPA Method 8080A)	A
2,2',4,4',5,5'-hexachlorbifenyl (PCB 153)	35065-27-1	SOA 19 (US EPA Method 8080A)	A
2,2',3,4,4',5'-hexachlorbifenyl (PCB 138)	35065-28-2	SOA 19 (US EPA Method 8080A)	A
2,2',3,4,4',5,5'-heptachlorbifenyl (PCB 180)	35065-29-3	SOA 19 (US EPA Method 8080A)	A
Polychlorované bifenylů suma	1336-36-3	SOA 19 (US EPA Method 8080A)	A
Toluen	108-88-3	SOA 22 (US EPA Metod 8260, US EPA Metod 5030)	A
Benzen	71-43-2	SOA 22 (US EPA Metod 8260, US EPA Metod 5030)	A
Ethylbenzen	100-41-4	SOA 22 (US EPA Metod 8260, US EPA Metod 5030)	A
m,p-xyleny		SOA 22 (US EPA Metod 8260, US EPA Metod 5030)	A
o-xylen	95-47-6	SOA 22 (US EPA Metod 8260, US EPA Metod 5030)	A
Xyleny suma	1330-20-7	SOA 22 (US EPA Metod 8260, US EPA Metod 5030)	A
BTEX		SOA 22 (US EPA Metod 8260, US EPA Metod 5030)	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.

Laboratoré 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 laboratoré.

Legenda:

** L - pracoviště : 1 -Teplice, 2 -Karlovy Vary, 3 - měření provedeno v terénu

A - akreditovaná metoda, N - neakreditovaná metoda, SA - subdodávka akreditovaná,

FRA-laboratoré může modifikovat zkušební metody v dané oblasti akreditace při zachování principu měření v souladu s MPA 00-09-20.

Příloha:

Protokol/záznam o odběru sedimentu

V Teplicích dne: 28.7.2022

Vypracoval : Pulchartová Helena

Pracovník oprávněný
k podpisu protokolu o zkoušce
Ing. Jan Bednárek
vedoucí odboru vodohospodářských laboratorí

PROTOKOL / ZÁZNAM O ODBĚRU PEVNÝCH VZORKŮ



č.Z36-2022

Číslo vzorku: 3144/2022

Zákazník (předávající): Povodí Ohře, státní podnik, odbor Inženýring
Číslo smlouvy (objednávky s náležitostmi smlouvy): 502756/2/2022

Cíl vzorkování: Vyhláška č.294/2005, Příloha č.10, tab. č.10.1 Odpady, Vyhláška č.294/2005, Příloha č.10, tab. č.10.3 Sedimenty

Odběrový plán proveden dle: SOP VZ 05

Typ matrice: Sediment

Místo odběru: 0 viz. upřesnění

Upřesnění místa odběru: Stebenský potok - náves, k.ú. Stebno u Petrohradu

Bod odběru (GPS): 50,1170131 N, 13,5177997 E

Datum a čas odběru vzorku: 27.červen 2022

Typ odběru: Pevný materiál

Celkové množství terénního vzorku: 4 kg

Počet dílčích odběrů: 8

Množství dílčího vzorku: 0,5 kg

Použité odběrové zařízení: nádoba na fci

Základní popis vzorku: hnědošedý

Použité vzorkovnice: PE kbelík, nádoba

Metoda zmenšení vzorku: /

Jiné úpravy vzorku: homogonizace

Poznámka o odchylce SOP: /

Terénní měření:

Čas měření	12 ⁰⁰	Počasí	00	Barva	
Teplota vzduchu	30°C	Km	75 km	Pach	

Měření provedl: Neuköfer

Podpis: 

Přeprava: Chladicí box

Skladování: V chladu a temnu 5-10°C

Další poznámky:

Odběr provedl
jméno a podpis

Prozkoumal a přijal
dne 28.6.2022
podpis:

Podpis (razítko) zákazníka (předávajícího)

Za laboratoř převzal dne



Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR2268482	Datum vystavení	: 12.7.2022
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	: 2272/22 - Sediment	Stránka	: 1 z 2
Číslo objednávky	: 2272/22 - PRO 18/2016	Datum přijetí vzorků	: 8.7.2022
		Číslo nabídky	: PR2021POVOH-CZ0002 (CZ-113-21-0846)
Místo odběru	: ----	Datum zkoušky	: 8.7.2022 - 12.7.2022
Vzorkoval	: zákazník	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

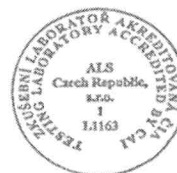
Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.
Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu. Pokud je na protokolu o zkoušce v části "Vzorkoval" uvedeno: „Vzorkoval Zákazník“ pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Za správnost odpovídá

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

Jméno oprávněné osoby
Zdeněk Jiráček

Pozice
Environmental Business Unit
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: **SEDIMENT**

Název vzorku
 Identifikace vzorku
 Datum odběru/čas odběru

3144	----	----			
PR2268482001	----	----			
27.6.2022	----	----			
Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
99.5	± 6.0%	----	----	----	----
<1.0	----	----	----	----	----

Pokud zákazník neuvede datum a/nebo čas odběru vzorku, laboratoř je z procesních důvodů určí sama, jsou pak rovny datu a/nebo času přijetí vzorku 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

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-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 38 409-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.

Informace pro zákazníka

. vzorku	Up esn ní místa odb ru	Zahájení zk.
3144	Stebenský potok - náves, k.ú. Stebno u Petrohradu	27.6.2022

. vzorku	Typ odb ru	Druh vzorku	SOP	Odebral	Datum odb.	as odb.
3144	Pevný materiál	Sediment	VZ 05	Neuhöfer Miroslav	27.6.2022	12:00

Porovnání naměřených hodnot s nejvyššími přípustnými hodnotami dle vyhlášky . 294/2005 Sb.

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

Tabulka . 10.1 Limitní koncentrace škodlivin v sušině odpad

Název parametru	. vzorku jednotka	3144 hodnota	Tabulka . 10.1	
Nikl	mg/kg suš.	13,1	max.80	V
Olovo	mg/kg suš.	11,6	max.100	V
Arsen	mg/kg suš.	<5,0	max.10	V
Kadmium	mg/kg suš.	<0,40	max.1	V
Rtu	mg/kg suš.	<0,10	max.0,8	V
Vanad	mg/kg suš.	41,7	max.180	V
Veškerý chrom	mg/kg suš.	24,6	max.200	V
Uhlovodíky C10 až C40	mg/kg suš.	<100	max.300	V
EOX	mg/kg suš.	<1,0	max.1	V
Polychlorované bifenyly suma	mg/kg suš.	0,033	max.0,2	V
PAU suma 12	mg/kg suš.	<0,05	max.6	V
BTEX	mg/kg suš.	<0,01	max.300	V

V - vyhovuje, N - nevyhovuje

V Teplicích dne: **28.7.2022**

Vypracoval: **Pulchartová Helena**

Informace pro zákazníka

. vzorku	Up esn ní místa odb ru	Zahájení zk.
3144	Stebenský potok - náves, k.ú. Stebno u Petrohradu	27.6.2022

. vzorku	Typ odb ru	Druh vzorku	SOP	Odebral	Datum odb.	as odb.
3144	Pevný materiál	Sediment	VZ 05	Neuhöfer Miroslav	27.6.2022	12:00

Porovnání naměřených hodnot s nejvyššími přípustnými hodnotami dle vyhlášky č. 294/2005 Sb.

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

Tabulka č. 10.3 Požadavky na obsah škodlivin v sedimentech využívaných na povrchu terénu

Název parametru	. vzorku jednotka	3144 hodnota	Tabulka č. 10.3	
Zinek	mg/kg suš.	88,7	max.600	V
Nikl	mg/kg suš.	13,1	max.80	V
Olovo	mg/kg suš.	11,6	max.100	V
Arsen	mg/kg suš.	<5,0	max.30	V
M	mg/kg suš.	28,0	max.100	V
Kadmium	mg/kg suš.	<0,40	max.2,5	V
Kobalt	mg/kg suš.	8,2	max.30	V
Rtu	mg/kg suš.	<0,10	max.0,8	V
Vanad	mg/kg suš.	41,7	max.180	V
Veškerý chrom	mg/kg suš.	24,6	max.200	V
Baryum	mg/kg suš.	144	max.600	V
Berylium	mg/kg suš.	0,9	max.5	V
Uhlovodíky C10 až C40	mg/kg suš.	<100	max.300	V
Polychlorované bifenylly suma	mg/kg suš.	0,033	max.0,2	V
PAU suma 12	mg/kg suš.	<0,05	max.6	V
BTEX	mg/kg suš.	<0,01	max.0,4	V

V - vyhovuje, N - nevyhovuje

V Teplicích dne: **28.7.2022**

Vypracoval: **Pulchartová Helena**

Informace pro zákazníka

č. vzorku	Upisovací místo odběru	Zahájení zk.
3144	Stebenský potok - náves, k.ú. Stebno u Petrohradu	27.6.2022

č. vzorku	Typ odběru	Druh vzorku	SOP	Odebral	Datum odb.	čas odb.
3144	Pevný materiál	Sediment	VZ 05	Neuhöfer Miroslav	27.6.2022	12:00

Porovnání naměřených hodnot s nejvyšší přípustnými hodnotami dle vyhlášky č. 294/2005 Sb.

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

Tabulka č. 4.1 Nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin pro odpady, které nesmí být ukládány na skládky skupiny S - inertní odpad

Název parametru	č. vzorku jednotka	3144 hodnota	Tabulka č. 4.1	
Uhlovodíky C10 až C40	mg/kg suš.	<100	max.500	V
Polychlorované bifenyly suma	mg/kg suš.	0,033	max.1	V
PAU suma 12	mg/kg suš.	<0,05	max.80	V
BTEX	mg/kg suš.	<0,01	max.6	V

V - vyhovuje, N - nevyhovuje

V Teplicích dne: **28.7.2022**

Vypracoval: **Pulchartová Helena**