

Objednávka/smlouva:

102162/2/2019

Zadavatel rozboru:
Povodí Ohře, státní podnik
Bezručova 4219
430 03 Chomutov

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 848/2019

Č. vzorku	Upřesnění místa odběru	Zahájení zk.
3923	MVN Dražov horní, 50°8'35.180"N, 12°53'28.559"E	7.8.2019

Č. vzorku	Typ odběru	Druh vzorku	SOP	Odebral	Datum odb.	Čas odb.
3923	Pevný materiál	Vodný výluh	VZ 05	Koubek Tomáš	6.8.2019	7:00

Účel rozboru: Vyluhovatelnost odpadů dle přílohy č. 2 k vyhlášce č. 294/2005 Sb. v platném znění

Název parametru	Č. vzorku Jednotka	3923	Nejistota	**L
Rozpuštěný organický uhlík	mg/l	210	25%	1
pH		7,0	0,1	1
Rozpuštěné látky při 105 °C	mg/l	1260	15%	1
Fenolový index	mg/l	0,070	20%	1
Chloridy	mg/l	285	8%	1
Sírany	mg/l	270	8%	1
Fluoridy	mg/l	0,27	10%	1
Rtuť	mg/l	<0,0005		1
Arsen	mg/l	0,032	18%	1
Antimon	mg/l	0,006	18%	1
Selen	mg/l	0,003	14%	1
Baryum	mg/l	0,196	10%	1
Kadmium	mg/l	0,001	17%	1
Veškerý chrom	mg/l	0,0081	20%	1
Měď	mg/l	0,019	16%	1
Molybden	mg/l	0,048	20%	1
Nikl	mg/l	0,026	18%	1
Olovo	mg/l	0,011	20%	1
Zinek	mg/l	0,16	12%	1

Název parametru	Číslo CAS	Identifikace	Akreditace
Rozpuštěný organický uhlík	7440-44-0	SOA 06 (ČSN EN 1484)	A
pH		ZCH 13 (ČSN ISO 10523)	A
Rozpuštěné látky při 105 °C		ZCH 09 (ČSN 75 7346)	A
Fenolový index		ZCH 19 (ČSN ISO 6439)	A
Chloridy	16887-00-6	ZCH 28 (ČSN EN ISO 15682, ČSN ISO 15923-1)	A
Sírany	14808-79-8	ZCH 29 (US EPA Method 375.4, ČSN ISO 15923-1)	A
Fluoridy	16984-48-8	ZCH 20 (ČSN ISO 10359-1)	A
Rtuť	7439-97-6	SAA 02 (ČSN 75 7440)	A
Arsen	7440-38-2	SAA 07 (ČSN EN ISO 11 885)	A
Antimon	7440-36-0	SAA 09 (ČSN EN ISO 17 294-2)	A
Selen	7782-49-2	SAA 09 (ČSN EN ISO 17 294-2)	A
Baryum	7440-39-3	SAA 07 (ČSN EN ISO 11 885)	A

Název parametru	Číslo CAS	Identifikace	Akreditace
Kadmium	7440-43-9	SAA 07 (ČSN EN ISO 11 885)	A
Veškerý chrom	7440-47-3	SAA 07 (ČSN EN ISO 11 885)	A
Měď	7440-50-8	SAA 07 (ČSN EN ISO 11 885)	A
Molybden	7439-98-7	SAA 07 (ČSN EN ISO 11 885)	A
Nikl	7440-02-0	SAA 07 (ČSN EN ISO 11 885)	A
Olovo	7439-92-1	SAA 07 (ČSN EN ISO 11 885)	A
Zinek	7440-66-6	SAA 07 (ČSN EN ISO 11 885)	A

Vysvětlivky:

Při stanovení rozpuštěných látek při 105°C byly použity filtry ze skleněných vláken o střední velikosti póru 1,2 um výrobce Labtek Ltd.

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 může být reprodukován jedině celý, jeho část pouze s písemným souhlasem laboratoře.

Legenda:

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

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

FRA-laboratoř může modifikovat zkušební metody v dané oblasti akreditace při zachování principu měření v souladu s MPA 00-09-15.

Příloha:

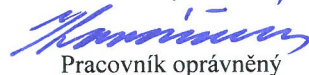
Protokol/záznam o odběru sedimentu

V Teplicích dne: 3.9.2019

Vypracoval : Bc.Šárka Marková

Povodí Ohře, státní podnik
 odbor vodohospodářských laboratoří

Novosedlická 758
 415 01 Teplice



Pracovník oprávněný
 k podpisu protokolu o zkoušce
 Ing. Alena Kovářová
 manažer kvality

Příloha dle ČSN EN 12457-4

Datum příjmu : 7.8.19
Označení vzorku : 3923/2019
Druh odpadu : Vodný výluh

Datum slepého stanovení : 15.8.2019
Datum vyluhovací zkoušky : 15.8.2019

Sušina (%w/w) :
Hmotnost analytického vzorku M (v kg) : 0,1029
Objem vyluhovací kapaliny v L (v l) : 0,9971
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
Sírany	<5,0	5
Chloridy	<1,0	1
pH	7,30	
Fenolový index	<0,060	0,06

PROTOKOL / ZÁZNAM O ODBĚRU VZORKU KALY A SEDIMENTY

pro účely rozboru dle vyhlášky č. 294/2005 Sb. v platném znění

č. K165 / 2019

Číslo vzorku: **3923/2019**

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

Číslo smlouvy (objednávky s náležitostmi smlouvy): 102162/2/2019

Datum odběru vzorku: 6. srpen 2019

Název lokality: viz. upřesnění

tab. č. 2.1 vyluhovatelnost IIa

Bod odběru: MVN Dražov horní, 50°8'35.180"N, 12°53'28.559"E

Číslo kontrolního profilu: 0

Způsob odběru: Pevný materiál

Typ a evidenční číslo vzorkovacího zařízení:

Datum odběru: 6. 8. 2019

Čas odběru: 7:00

Čas měření	<u>7:05</u>	Počasí	<u>00</u>	Barva	<u>C</u>
Teplota vzduchu	<u>14,0</u>	Km	<u>15</u>	Pach	<u>3</u>

Měření provedl: Kocubek

Podpis: [Signature]

Odběr proveden dle SOP: VZ 05

Poznámka o odchylce SOP: ne

Poznámka o odchylce evidovaného bodu odběru: ne

Další poznámky: ne

Podpis terenního pracovníka

[Signature]
Za laboratoř převzal dne 6. 8. 19

Podpis (razítko) zákazníka (předávajícího)

Informace pro zákazníka

Č. vzorku	Upřesnění místa odběru	Zahájení zk.
3923	MVN Dražov horní, 50°8'35.180"N, 12°53'28.559"E	7.8.2019

Č. vzorku	Typ odběru	Druh vzorku	SOP	Odebral	Datum odb.	Čas odb.
3923	Pevný materiál	Vodný výluh	VZ 05	Koubek Tomáš	6.8.2019	7:00

Porovnání naměřených hodnot s nejvýše přípustnými hodnotami dle vyhlášky č.294/2005 Sb. v platném znění, tabulka č.2.1
 Naměřené hodnoty jsou porovnávány s legislativně danou hodnotou bez zohlednění nejistoty (měření, vzorkování)

Název parametru	Č. vzorku jednotka	3923 hodnota	Třída vyluhovatelnosti I		Třída vyluhovatelnosti IIa	
			max.	nevyhovuje	max.	nevyhovuje
Rozpuštěný organický uhlík	mg/l	210	max.50	nevyhovuje	max.80	nevyhovuje
pH		7,0	-		min.6	vyhovuje
Rozpuštěné látky při 105 °C	mg/l	1260	max.400	nevyhovuje	max.8000	vyhovuje
Fenolový index	mg/l	0,070	max.0,1	vyhovuje	-	
Chloridy	mg/l	285	max.80	nevyhovuje	max.1500	vyhovuje
Sířany	mg/l	270	max.100	nevyhovuje	max.3000	vyhovuje
Fluoridy	mg/l	0,27	max.1	vyhovuje	max.30	vyhovuje
Rtuť	mg/l	<0,0005	max.0,001	vyhovuje	max.0,2	vyhovuje
Arsen	mg/l	0,032	max.0,05	vyhovuje	max.2,5	vyhovuje
Antimon	mg/l	0,006	max.0,006	vyhovuje	max.0,5	vyhovuje
Selen	mg/l	0,003	max.0,01	vyhovuje	max.0,7	vyhovuje
Baryum	mg/l	0,196	max.2	vyhovuje	max.30	vyhovuje
Kadmium	mg/l	0,001	max.0,004	vyhovuje	max.0,5	vyhovuje
Veškerý chrom	mg/l	0,0081	max.0,05	vyhovuje	max.7	vyhovuje
Měď	mg/l	0,019	max.0,2	vyhovuje	max.10	vyhovuje
Molybden	mg/l	0,048	max.0,05	vyhovuje	max.3	vyhovuje
Nikl	mg/l	0,026	max.0,04	vyhovuje	max.4	vyhovuje
Olovo	mg/l	0,011	max.0,05	vyhovuje	max.5	vyhovuje
Zinek	mg/l	0,16	max.0,4	vyhovuje	max.20	vyhovuje

Název parametru	Č. vzorku jednotka	3923 hodnota	Třída vyluhovatelnosti IIb		Třída vyluhovatelnosti III	
			max.	nevyhovuje	max.	nevyhovuje
Rozpuštěný organický uhlík	mg/l	210	max.80	nevyhovuje	max.100	nevyhovuje
pH		7,0	min.6	vyhovuje	-	
Rozpuštěné látky při 105 °C	mg/l	1260	max.6000	vyhovuje	max.10000	vyhovuje
Fenolový index	mg/l	0,070	-		-	
Chloridy	mg/l	285	max.1500	vyhovuje	max.2500	vyhovuje
Sířany	mg/l	270	max.2000	vyhovuje	max.5000	vyhovuje
Fluoridy	mg/l	0,27	max.15	vyhovuje	max.50	vyhovuje
Rtuť	mg/l	<0,0005	max.0,02	vyhovuje	max.0,2	vyhovuje
Arsen	mg/l	0,032	max.0,2	vyhovuje	max.2,5	vyhovuje
Antimon	mg/l	0,006	max.0,07	vyhovuje	max.0,5	vyhovuje
Selen	mg/l	0,003	max.0,05	vyhovuje	max.0,7	vyhovuje
Baryum	mg/l	0,196	max.10	vyhovuje	max.30	vyhovuje
Kadmium	mg/l	0,001	max.0,1	vyhovuje	max.0,5	vyhovuje
Veškerý chrom	mg/l	0,0081	max.1	vyhovuje	max.7	vyhovuje
Měď	mg/l	0,019	max.5	vyhovuje	max.10	vyhovuje
Molybden	mg/l	0,048	max.1	vyhovuje	max.3	vyhovuje
Nikl	mg/l	0,026	max.1	vyhovuje	max.4	vyhovuje
Olovo	mg/l	0,011	max.1	vyhovuje	max.5	vyhovuje
Zinek	mg/l	0,16	max.5	vyhovuje	max.20	vyhovuje

V Teplicích dne: 3.9.2019

Vypracoval: Bc. Šárka Marková

