

Povodí Moravy, s.p.
Závod Dyje
Husova 760
675 71 NÁMĚŠŤ N. OSL.

VÁŠ DOPIS ZNAČKY/ZE DNE

NAŠE ZNAČKA

VYŘIZUJE

Ing. Veronika Rounová
+420 541 637 344
rounova@pmo.cz

MÍSTO/DATUM

Brno
8. 3. 2016

Výsledky rozboru sedimentu – odběrový profil Bobrůvka (Loučka), k.ú. Radešínská Svratka, ř. km 48,130-49,237

Na základě Vaší objednávky ze dne 2.2.2016 zasíláme v příloze dopisu protokol o zkoušce s výsledky rozboru vzorku sedimentu odebraného na odběrovém profilu Bobrůvka (Loučka), k.ú. Radešínská Svratka, ř. km 48,130-49,237.

Vzorek sedimentu byl analyzován a hodnocen **vyhláškou 294/2005 Sb., příloha č. 10** Požadavky na obsah škodlivin v odpadech využívaných na povrchu terénu, **tabulka č. 10.1**. Nejvýše přípustné koncentrace škodlivin v sušině odpadu a **tabulka č. 10.2** Požadavky na výsledky ekotoxikologických testů.

Bobrůvka (Loučka), k.ú. Radešínská Svratka, ř. km 48,130-49,237

- Posouzení výsledků rozborů dle vyhlášky č. 294/2005 Sb., příloha č. 10, tab. č. 10.1 Všechny parametry sledované ve vzorku sedimentu **vyhovují** limitům daným vyhláškou.
- Posouzení výsledků rozborů dle vyhlášky č. 294/2005 Sb., příloha č. 10, tab. č. 10.2 – viz protokol subdodavatele č. 9341/2016

S pozdravem

Povodí Moravy, s.p.
602 00 Brno, Dřevařská 11
IČO:70890013, DIČ:CZ70890013

-14-

Ing. Marek Burian Ph.D.

vedoucí útvaru vodohospodářských laboratoří

Přílohy:

- Protokol o zkoušce vzorku ev. č. 790/16
- Příloha k protokolu o zkoušce vzorku ev. č. 790/16
- Protokol subdodavatele č. 9341/2016



PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU ev.č. 790/16

Interpretováno podle vyhlášky č. 294/2005 Sb., příloha č. 10, tab. č. 10.1,10.2

Místo odběru: Bobrůvka (Loučka), k.ú. Radešinská Svratka, ř.km 48,130-49,237

Matrice: sediment	Typ odběru: směsný
Datum odběru vzorku (hod): 05.02.2016 (09:00 - 09:20)	Vzorkovací postup: SOP 404
Vzorek odebral: Havlát David	Rozbor zahájen dne: 05.02.2016
Vzorek byl do laboratoře doručen dne (hod): 05.02.2016 (10:45)	Rozbor skončen dne: 08.03.2016
Rozbor provedl: Vodohospodářské laboratoře Povodí Moravy, s.p.	
Rozbor objednal: Povodí Moravy, s.p., závod Dyje, Husova 760, 675 71 NÁMĚŠŤ NAD OSLAVOU	

Výsledky rozboru

Ukazatel	symbol	jednotka	výsledek	referenční hodnota	identifikace metody	nejistota měření	
Arsen	As	mg/kg	3,62	10	SOP 106	±20%	B
Kadmium	Cd	mg/kg	0,34	1	SOP 106	±20%	B
Chrom	Cr	mg/kg	24,0	200	SOP 106	±20%	B
Rtuť	Hg	mg/kg	0,03	0,8	SOP 100	±20 %	B
Nikl	Ni	mg/kg	16,6	80	SOP 106	±20%	B
Olovo	Pb	mg/kg	11,7	100	SOP 106	±20%	B
Vanad	V	mg/kg	23,4	180	SOP 106	±20%	B
Uhlovodíky suma	C10-C40	mg/kg	<15,0	300	SOP 328		B
Extrahovatelné organické halogeny	EOX	mg/kg	<0,3	1	SOP 316		B
Sušina		%	78,5		SOP 32	±10 %	B
Suma 12 PAU		mg/kg	0,957	6	SOP 318 (d)	±20%	B
Suma 7 PCB		µg/kg	1,2	200	SOP 336 (d)	±25%	B
Suma BTEX	BTEX	mg/kg	0,02	0,4	SOP 330 (d)	±20%	B

Poznámka

ekotoxikologické testy viz protokol subdodavatele č. 9341/2016

Poznámky: *) neakreditovaná zkouška je označena

d) stanoveno doložením

B - VH laboratoř v Brně, Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 602 00 BRNO

Upřesnění SOP:

SOP 100 - ČSN 757440

SOP 318 - ČSN 75 7554

SOP 330 - TNV 75 7552

SOP 106 - EPA Method 6020

SOP 32 - ČSN ISO 11465

SOP 336 - ČSN EN 15308

SOP 316 - ČSN 75 7530

SOP 328 - ČSN EN 14039

SOP 404 - ČSN EN ISO 5667-1

Uvedená nejistota stanovení je relativní rozšířená nejistota měření a je součinem relativní standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nesmí být protokol reprodukován nebo publikován jinak, než celý. Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených vzorků.

Tento protokol obsahuje přílohu poř.č. 52/16

Protokol zpracoval: Ing. Veronika Rounová

Protokol schválil dne: 08.03.2016



Ing. Marek Burian, Ph.D.
vedoucí VH laboratoří



PŘÍLOHA K PROTOKOLU O ZKOUŠCE VZORKU ev.č. 790/16

poř.č.přílohy 52/16
str.č. 1 z počtu

Pracovní list : příprava zkušební vzorku dle vyhlášky č. 294/2005 Sb., 257/2009 Sb.
a zákona 154/2010 Sb. a metodického pokynu MŽP č. 8

Vystavil : 8.2.2016 Zavřel laboratoř Brno

Vzorek č.: 790 / 2016 Místo odběru: Bobruvka (Loučka) k.ú. Radešínská Svratka, ř.k

Záznam o přípravě zkušební vzorku	
parametr	postup, hodnota
postup zmenšení velikosti částic:	rozmělnění v třecí misce
sušení:	lyofilizace
podíl frakce >10 mm (podíl nedrtitelné frakce) v % :	<5
způsob separace tuhých částic:	sítování
odkaz na použité metody úpravy vzorku:	dle PP 16 a příslušných SOP
datum přípravy zkušební vzorku pro přípravu sušiny:	8.2.2016
datum přípravy zkušební vzorku pro stanovení ukazatelů v pevné matici:	8.2.2016
podmínky uchování zkušebních vzorků mezi uvedenými daty:	dle SOP 404

Záznam o přípravě výluhu	
parametr	postup, hodnota
datum přípravy zkušební vzorku pro vyluhovací zkoušku:	XXXXXX
obsah sušiny v % :	XXXXXX
objem vyluhovací kapaliny použité při vyluhování v ml:	XXXXXX
popis postupu oddělení pevné a kapalné fáze:	dle PP 14
objem výluhu po filtraci v ml:	XXXXXX



Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě
Centrum hygienických laboratoří
Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025
Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

PROTOKOL č. 9341/2016

Zákazník : Povodí Moravy, s.p.
Dřevařská 932/11
602 00 Brno-Veveří

Číslo zakázky : 5353
Příjem vzorku : 18.2.2016 13:00
Vyšetření vzorku : 18.2.2016 - 4.3.2016
Číslo jednací : ZU/ 04042/2016
Číslo spisu : S-ZU/ 04042/2016
Spisový znak : 4.0.3

Číslo objednávky : 162/2016/204

Vzorek číslo :	16707	Čas odběru :	neuvedeno
Datum odběru :	5.2.2016		
Název vzorku :	Sediment - 790		
Matrice :	odpady		
Vzorkoval :	neuvedeno		
Způsob odběru :	neuvedeno		
Účel odběru :	dle požadavku zákazníka		

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
sušina	75,1	%	A	SOP OV 040.01 ²	±5%

Výsledky zkoušení - ekotoxikologické testy

Testovací organismus	Parametr	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda
Poecilia reticulata	mortalita 96h	0	%	A	SOP OV 800 ²
Daphnia magna	imobilizace 48h	0	%	A	SOP OV 801 ²
Desmodesmus subspicatus	inhibice 72h	1,5	%	A	SOP OV 802 ²
Sinapis alba	stimulace 72h	19	%	A	SOP OV 803 ²

Poznámka k odběru : Odběr vzorku není předmětem akreditace.

Poznámky k analýze :

Vodný výluh připraven dle Vyhlášky č. 294/2005 Sb.(v souladu s ČSN EN 12457-4). Vodný výluh tmavěžlutý, mírně zakalený, pH = 7,30, O₂ = 88%.

Odborná stanoviska:

Dle přílohy č. 10 k vyhlášce MŽP č. 294/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů, splňuje testovaný vzorek požadavky na výsledky ekotoxikologických testů uvedené v tabulce č. 10.2, sloupce I a II.

Upřesnění SOP :

SOP OV 040.01 (ČSN EN 14346, část A)
SOP OV 800 (ČSN EN ISO 7346-2)
SOP OV 801 (ČSN EN ISO 6341)
SOP OV 802 (ČSN EN ISO 8692)
SOP OV 803 (Met. Pokyn, Věstník MŽP, ročník XVII, částka 4/2007)

Místo provedení zkoušky (pracoviště) :

⁽²⁾ - analýzy provedeny pracovištěm Ostrava (Partyzánské nám. 7, 702 00 Ostrava)

Metody v sloupci TYP:"A" akreditovaná zkouška

< - výsledek pod mez detekce, > - výsledek je vyšší než uvedená hodnota

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k=2$, což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95 %, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

Vedoucí CHL : Doškářová Šárka, RNDr.

Kontroloval : Smolová Ivona, Mgr.

Protokol vyhotovil: Smolová Ivona, Mgr.

Počet stran: 2

Dne: 4.3.2016

MVDr. Jitka Škutová
vedoucí Oddělení biologických analýz

