

PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU ev.č. 12625/17

Místo odběru: Bobruvka (Loučka), Dolní Loučky

Matrice: sediment

Datum odběru vzorku (hod): 08.12.2017 (08:15 - 08:55)

Vzorek odebral: Havlát David

Vzorek byl do laboratoře doručen dne (hod): 08.12.2017 (13:00)

Typ odběru: směsný

Vzorkovací postup: SOP 404

Rozbor zahájen dne: 08.12.2017

Rozbor skončen dne: 03.01.2018

Rozbor provedl: Povodí Moravy, s.p., vodohospodářské laboratoře

Rozbor objednal: Sweco Hydroprojekt a.s., Tábořská 31, 140 16 PRAHA 4

Výsledky rozboru

Ukazatel	symbol	jednotka	výsledek	referenční hodnota **)	identifikace metody	nejistota měření	
Obsah skeletu 2 - 4 mm		%	7,56	30	PP 15 *)	±10%	B
Obsah skeletu nad 4 mm		%	3,36	2	PP 15 *)	±10%	B
Arsen	As	mg/kg	6,00	30	SOP 106	±20%	B
Berylium	Be	mg/kg	0,58	5	SOP 106	±20%	B
Kadmium	Cd	mg/kg	0,28	1	SOP 106	±20%	B
Kobalt	Co	mg/kg	8,81	30	SOP 106	±20%	B
Chrom	Cr	mg/kg	49,4	200	SOP 106	±20%	B
Měď	Cu	mg/kg	27,7	100	SOP 106	±20%	B
Rtuť	Hg	mg/kg	0,03	0,8	SOP 100	±20 %	B
Nikl	Ni	mg/kg	42,7	80	SOP 106	±20%	B
Olovo	Pb	mg/kg	16,2	100	SOP 106	±20%	B
Vanad	V	mg/kg	37,9	180	SOP 106	±20%	B
Zinek	Zn	mg/kg	107	300	SOP 106	±20%	B
Uhlovodíky suma	C10-C40	mg/kg	<15,0	300	SOP 328		B
Sušina		%	81,5		SOP 32	±10 %	B
DDT včetně metabolitů		µg/kg	<1,0	100	SOP 336 (d)		B
Suma 12 PAU		mg/kg	0,497	6	SOP 318 (d)	±20%	B
Suma 7 PCB		µg/kg	<1,0	200	SOP 336 (d)		B
Suma BTEX	BTEX	mg/kg	<0,01	0,4	SOP 330 (d)		B

Poznámky: *) neakreditovaná zkouška je označena

d) stanoveno dopočetem

B - pracoviště Brno, Dřevařská 11, 602 00 BRNO

Upřesnění SOP:

SOP 100 (ČSN 75 7440)

SOP 32 (ČSN ISO 11465)

SOP 336 (ČSN EN 15308)

SOP 106 (EPA Method 6020A)

SOP 328 (ČSN EN 14039)

SOP 404 (ČSN ISO 5667-12)

SOP 318 (ČSN 75 7554)

SOP 330 (TNV 75 7552)

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95 %.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nesmí být protokol reprodukován nebo publikován jinak, než celý.

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených vzorků.

**) - poznámka: Interpretací podle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 1 byly zjištěny jako nevyhovující tyto parametry :

ukazatel	výsledek	referenční hodnota	jednotka
Obsah skeletu nad 4 mm	3,36	2	%

PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU ev.č. 12625/17

poř.č.prot. 1964/17
str.č. 2 z počtu 2

Tento protokol obsahuje přílohu poř.č. 444/17

Protokol zpracoval: Ing. Veronika Králíčková

Protokol schválil dne: 16.01.2018



Ing. Marek Burian, Ph.D.
vedoucí útvaru vodohospodářských laboratoří

konec protokolu

PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU ev.č. 12625/17

Místo odběru: Bobrůvka (Loučka), Dolní Loučky

Matrice: sediment

Datum odběru vzorku (hod): 08.12.2017 (08:15 - 08:55)

Vzorek odebral: Havlát David

Vzorek byl do laboratoře doručen dne (hod): 08.12.2017 (13:00)

Typ odběru: směsný

Vzorkovací postup: SOP 404

Rozbor zahájen dne: 08.12.2017

Rozbor skončen dne: 03.01.2018

Rozbor provedl: Povodí Moravy, s.p., vodohospodářské laboratoře

Rozbor objednal: Sweco Hydroprojekt a.s., Tábořská 31, 140 16 PRAHA 4

Výsledky rozboru

Ukazatel	symbol	jednotka	výsledek	referenční hodnota **)	identifikace metody	nejistota měření	
Arsen	As	mg/kg	6,00	30	SOP 106	±20%	B
Bárium	Ba	mg/kg	176	600	SOP 106	±20%	B
Berylium	Be	mg/kg	0,58	5	SOP 106	±20%	B
Kadmium	Cd	mg/kg	0,28	2,5	SOP 106	±20%	B
Kobalt	Co	mg/kg	8,81	30	SOP 106	±20%	B
Chrom	Cr	mg/kg	49,4	200	SOP 106	±20%	B
Měď	Cu	mg/kg	27,7	100	SOP 106	±20%	B
Rtuť	Hg	mg/kg	0,03	0,8	SOP 100	±20 %	B
Nikl	Ni	mg/kg	42,7	80	SOP 106	±20%	B
Olovo	Pb	mg/kg	16,2	100	SOP 106	±20%	B
Vanad	V	mg/kg	37,9	180	SOP 106	±20%	B
Zinek	Zn	mg/kg	107	600	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		%	81,5		SOP 32	±10 %	B
Suma 12 PAU		mg/kg	0,497	6	SOP 318 (d)	±20%	B
Suma 7 PCB		µg/kg	<1,0	200	SOP 336 (d)		B
Suma BTEX	BTEX	mg/kg	<0,01	0,4	SOP 330 (d)		B

Poznámky: ^{d)} stanoveno dopočtem

B - pracoviště Brno, Dřevařská 11, 602 00 BRNO

Upřesnění SOP:

SOP 100 (ČSN 75 7440)

SOP 106 (EPA Method 6020A)

SOP 316 (ČSN 75 7530)

SOP 318 (ČSN 75 7554)

SOP 32 (ČSN ISO 11465)

SOP 328 (ČSN EN 14039)

SOP 330 (TNV 75 7552)

SOP 336 (ČSN EN 15308)

SOP 404 (ČSN ISO 5667-12)

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k=2$, což odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95 %.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nesmí být protokol reprodukován nebo publikován jinak, než celý.

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených vzorků.

*****) - poznámka:** Interpretací podle vyhlášky č. 294/2005 Sb., příloha č. 10, tabulka č. 10.3 bylo zjištěno, že všechny parametry vyhovují limitům uvedeným ve vyhlášce.

Tento protokol obsahuje přílohu poř.č. 444/17

Protokol zpracoval: Ing. Veronika Králíčková

Protokol schválil dne: 16.01.2018



Ing. Marek Burian, Ph.D.
vedoucí útvaru vodohospodářských laboratoří

PŘÍLOHA K PROTOKOLU O ZKOUŠCE VZORKU ev.č. 12625/17

poř.č.přílohy 444/17
str.č. 1 z počtu 1

Pracovní list: příprava zkušební vzorku dle ČSN EN 15002, dle vyhlášky č. 294/2005 Sb., 257/2009 Sb. a metodického pokynu MŽP č. 8

Vystavil : 13.12.2017 Zavřel pracoviště Brno, Dřevařská 11, 602 00 Brno
Vzorek č.: 12625 / 2017 Místo odběru: Bobrůvka (Loučka) Dolní Loučky

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
popis postupu lyofilizace a sítování:	dle PP 15
popis postupu rozkladu vzorku:	dle PP 16
datum přípravy zkušební vzorku pro přípravu sušiny:	13.12.2017
datum přípravy zkušební vzorku pro stanovení ukazatelů v pevné matici:	13.12.2017
podmínky uchování zkušebních vzorků mezi uvedenými daty:	dle SOP 404, 405, 406
použitá zařízení:	lyofilizátor: mikrovlnné rozkladné zařízení: sušárna:
	B/218 B/220 B/001

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 přípravy výluhu:	dle PP 14
objem výluhu po filtraci v ml:	XXXXXX
použitá zařízení:	třepačka rotační: odstředivka: sušárna:
	B/263 B/402 B/001