

PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU ev.č. 11906/17

Místo odběru: Třešňovský potok, Lanškroun, ř. km 0,00 - 0,70, ul. Kolárova - ul. Na Náhonu

Matrice: sediment

Datum odběru vzorku (hod): 20.11.2017 (15:10 - 15:45)

Vzorek odebral: Semerád Mojmir, Gabrlíková Věra

Vzorek byl do laboratoře doručen dne (hod): 20.11.2017 (19:00)

Typ odběru: směsný

Vzorkovací postup: SOP 404

Rozbor zahájen dne: 20.11.2017

Rozbor skončen dne: 20.12.2017

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

Rozbor objednal: útvar TDS a projekce

Výsledky rozboru

Ukazatel	symbol	jednotka	výsledek	referenční hodnota **)	identifikace metody	nejistota měření	
Arsen	As	mg/kg	6,34	30	SOP 106	±20%	B
Báryum	Ba	mg/kg	159	600	SOP 106	±20%	B
Berylium	Be	mg/kg	0,79	5	SOP 106	±20%	B
Kadmium	Cd	mg/kg	0,28	2,5	SOP 106	±20%	B
Kobalt	Co	mg/kg	7,90	30	SOP 106	±20%	B
Chrom	Cr	mg/kg	48,5	200	SOP 106	±20%	B
Měď	Cu	mg/kg	116	100	SOP 106	±20%	B
Rtuť	Hg	mg/kg	0,11	0,8	SOP 100	±20 %	B
Nikl	Ni	mg/kg	23,8	80	SOP 106	±20%	B
Olovo	Pb	mg/kg	38,8	100	SOP 106	±20%	B
Vanad	V	mg/kg	32,6	180	SOP 106	±20%	B
Zinek	Zn	mg/kg	321	600	SOP 106	±20%	B
Uhlovodíky suma	C10-C40	mg/kg	1310	300	SOP 328	±25%	B
Extrahovatelné organické halogeny	EOX	mg/kg	<0,3	1	SOP 316		B
Sušina		%	53,3		SOP 32	±10 %	B
Suma 12 PAU		mg/kg	3,57	6	SOP 318 (d)	±20%	B
Suma 7 PCB		µg/kg	21,5	200	SOP 336 (d)	±20 %	B
Suma BTEX	BTEX	mg/kg	0,06	0,4	SOP 330 (d)	±20%	B

Poznámka

Ekotoxikologické testy viz protokol subdodavatele č. 73847/2017.

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, tab. č. 10.3 byly zjištěny jako nevyhovující tyto parametry :

ukazatel	výsledek	referenční hodnota	jednotka
Měď	116	100	mg/kg
Uhlovodíky suma	1310	300	mg/kg

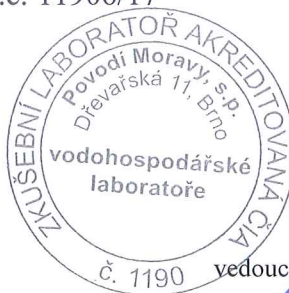
PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU ev.č. 11906/17

poř.č.prot. 1945/17
str.č. 2 z počtu 2

Tento protokol obsahuje přílohu poř.č. 435/17

Protokol zpracoval: Ing. Veronika Králíčková

Protokol schválil dne: 20.12.2017



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

konec protokolu

PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU ev.č. 11906/17

Místo odběru: Třešňovský potok, Lanškroun, ř. km 0,00 - 0,70, ul. Kolárova - ul. Na Náhonu

Matrice: sediment

Datum odběru vzorku (hod): 20.11.2017 (15:10 - 15:45)

Vzorek odebral: Semerád Mojmir, Gabrlíková Věra

Vzorek byl do laboratoře doručen dne (hod): 20.11.2017 (19:00)

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

Rozbor objednal: útvar TDS a projekce

Typ odběru: směsný

Vzorkovací postup: SOP 404

Rozbor zahájen dne: 20.11.2017

Rozbor skončen dne: 20.12.2017

Výsledky rozboru

Ukazatel	symbol	jednotka	výsledek	referenční hodnota **)	identifikace metody	nejistota měření	
pH při teplotě 25,0 ± 0,5 °C	pH		7,1		SOP 1	±0,2	B
Rozpuštěné látky sušené	RLs	mg/l	100	400	SOP 10	±10%	B
Chloridy	Cl ⁻	mg/l	1,3	80	SOP 26	±10%	B
Sírany	SO ₄ ²⁻	mg/l	10	100	SOP 26	±10%	B
Fluoridy	F ⁻	mg/l	0,056	1	SOP 26	±10%	B
Arsen	As	µg/l	1,94	50	SOP 102	±15%	B
Bárium	Ba	µg/l	48,0	2000	SOP 102	±10%	B
Kadmium	Cd	µg/l	0,062	4	SOP 102	±15%	B
Chrom veškerý	Cr	µg/l	1,61	50	SOP 102	±10%	B
Měď	Cu	µg/l	39,3	200	SOP 102	±10%	B
Rtuť	Hg	µg/l	<0,05	1	SOP 100		B
Molybden	Mo	µg/l	0,669	50	SOP 102	±10%	B
Nikl	Ni	µg/l	3,72	40	SOP 102	±10%	B
Olovo	Pb	µg/l	9,78	50	SOP 102	±10%	B
Antimon	Sb	µg/l	1,14	6	SOP 102	±10%	B
Selén	Se	µg/l	<1,00	10	SOP 102		B
Zinek	Zn	µg/l	95,9	400	SOP 102	±10%	B
Rozpuštěný organický uhlík	DOC	mg/l	3,00	50	SOP 300	±10%	B
Uhlovodíky suma	C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg	1310	500	SOP 328	±25%	B
Sušina		%	53,3		SOP 32	±10 %	B
Suma 24 jednosytných fenolů	JSP	mg/l	<0,0001	0,1	SOP 310 (d)		B
Suma 12 PAU		mg/kg	3,57	80	SOP 318 (d)	±20%	B
Suma 7 PCB		µg/kg	21,5	1000	SOP 336 (d)	±20 %	B
Suma BTEX	BTEX	mg/kg	0,06	6	SOP 330 (d)	±20%	B

Poznámky: ^{d)} stanoveno dopočtem

B - pracoviště Brno, Dřevařská 11, 602 00 BRNO

Upřesnění SOP:

SOP 1 (ČSN ISO 10523)

SOP 10 (ČSN 75 7346)

SOP 100 (ČSN 75 7440)

SOP 102 (EPA Method 6020A)

SOP 26 (ČSN EN ISO 10304-1)

SOP 300 (ČSN EN 1484)

SOP 301 (ČSN ISO 10694)

SOP 310 (ČSN EN 12673)

SOP 404 (ČSN ISO 5667-12)

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)

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., tab. 4.1, příloha č. 4 a příloha č. 2, tab. č. 2.1, třída vyuhlovatelnosti I byly zjištěny jako nevyhovující tyto parametry :

ukazatel	výsledek	referenční hodnota	jednotka
Uhlovodíky suma	1310	500	mg/kg

Tento protokol obsahuje přílohu poř.č. 435/17

Protokol zpracoval: Ing. Veronika Králíčková

Protokol schválil dne: 20.12.2017



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

konec protokolu

PŘÍLOHA K PROTOKOLU O ZKOUŠCE VZORKU ev.č. 11906/17

poř.č.přílohy 435/17

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 : 23.11.2017 Zavřel pracoviště Brno, Dřevařská 11, 602 00 Brno

Vzorek č.: 11906 / 2017 Místo odběru: Třešňovský potok Lanškroun, ř. km 0,00 - 0,70

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:	27.11.2017
datum přípravy zkušební vzorku pro stanovení ukazatelů v pevné matici:	27.11.2017
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:	30.11.2017
obsah sušiny v % :	53,28
objem vyluhovací kapaliny použité při vyluhování v ml:	1500
popis postupu přípravy výluhu:	dle PP 14
objem výluhu po filtraci v ml:	1500
použitá zařízení:	třepačka rotační: odstředivka: sušárna:
	B/263 B/402 B/001