

PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU číslo 5211/21

Místo odběru/popis: Studenecký potok, ř.km 0,593 - 1,504, k.ú. Studenec, úsek 2

Matrice: sediment	Typ odběru: směsný
Datum odběru vzorku: 09.06.2021	Vzorkovací postup: SOP 404
Čas odběru: 11:15 - 11:45	Rozbor provedl: PM VHL
Vzorek odebral: PM VHL, pracoviště Brno	Rozbor zahájen dne: 09.06.2021
Vzorek byl do laboratoře doručen: 09.06.2021 (14:15)	Rozbor skončen dne: 29.06.2021
Rozbor objednal: Povodí Moravy, s.p., Závod Horní Morava, útvar TDS a projekce, U dět. domova 263, 772 11 OLOMOUC	

Výsledky rozboru

Ukazatel	jednotka	výsledek	nejistota	referenční hodnota *)		identifikace metody	
Arsen	mg/kg	12,0	20 %	30	A	SOP 106	B
Berylium	mg/kg	1,16	20 %	5	A	SOP 106	B
Kadmium	mg/kg	0,243	20 %	1	A	SOP 106	B
Kobalt	mg/kg	9,99	20 %	30	A	SOP 106	B
Chrom celkový	mg/kg	55,9	20 %	200	A	SOP 106	B
Měď	mg/kg	30,5	20 %	100	A	SOP 106	B
Rtuť	mg/kg	0,05	20 %	0,8	A	SOP 100	B
Nikl	mg/kg	33,2	20 %	80	A	SOP 106	B
Olovo	mg/kg	22,9	20 %	100	A	SOP 106	B
Vanad	mg/kg	64,3	20 %	180	A	SOP 106	B
Zinek	mg/kg	129	20 %	300	A	SOP 106	B
Uhlovodíky C10-C40	mg/kg	92,7	25 %	300	A	SOP 328	B
Suma 12 PAU	mg/kg	5,80	25 %	6	A	SOP 318	d B
Suma 7 PCB	µg/kg	1,1	20 %	200	A	SOP 336	d B
DDT včetně metabolitů	µg/kg	14,9	20 %	100	A	SOP 336	d B
BTEX	mg/kg	0,11	20 %	0,4	A	SOP 330	d B
Obsah skeletu 2 - 4 mm	%	2,6	10 %	30	N	PP 15	B
Obsah skeletu nad 4 mm	%	1,7	10 %	2	N	PP 15	B
Sušina	%	72,7	10 %	---	A	SOP 32	B

Vysvětlivky: PM VHL - Povodí Moravy, s.p., vodohospodářské laboratoře

A - zkouška v rozsahu akreditace

N - zkouška mimo rozsah akreditace

d stanoveno dopočtem

B - zkoušky provedeny: pracoviště Brno, Dřevařská 932/11, Veverí, 602 00 Brno

Normované legislativní dokumenty k jednotlivým SOP jsou uvedeny v Příloze k Osvědčení o akreditaci (www.cai.cz).

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

Pokud informace dodané objednatelem mají vliv na platnost výsledků, VH laboratoře za ně odmítají odpovědnost.

Při výroku o shodě není uvažováno s nejistotou měření.

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

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených vzorků.

Podle vyhlášky č. 257/2009 Sb., příloha č. 1 bylo zjištěno, že všechny parametry vyhovují limitům uvedeným ve vyhlášce.

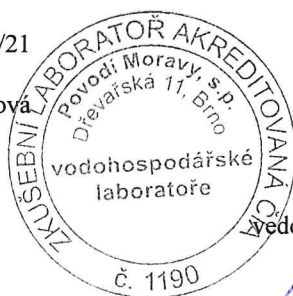
PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU číslo 5211/21

poř.č.prot. 1045/21
str.č. 2 z počtu 2

Tento protokol obsahuje přílohu poř.č. 233/21

Protokol zpracoval: Ing. Veronika Králíčková

Protokol schválil dne: 29.06.2021



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

konec protokolu

PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU číslo 5211/21

Místo odběru/popis: Studenecký potok, ř.km 0,593 - 1,504, k.ú. Studenec, úsek 2

Matrice: sediment	Typ odběru: směsný
Datum odběru vzorku: 09.06.2021	Vzorkovací postup: SOP 404
Čas odběru: 11:15 - 11:45	Rozbor provedl: PM VHL
Vzorek odebral: PM VHL, pracoviště Brno	Rozbor zahájen dne: 09.06.2021
Vzorek byl do laboratoře doručen: 09.06.2021 (14:15)	Rozbor skončen dne: 29.06.2021
Rozbor objednal: Povodí Moravy, s.p., Závod Horní Morava, útvar TDS a projekce, U dět. domova 263, 772 11 OLOMOUC	

Výsledky rozboru

Ukazatel	jednotka	výsledek	nejistota	referenční hodnota *)		identifikace metody	
Arsen	mg/kg	12,0	20 %	30	A	SOP 106	B
Berylium	mg/kg	1,16	20 %	5	A	SOP 106	B
Baryum	mg/kg	204	20 %	600	A	SOP 106	B
Kadmium	mg/kg	0,243	20 %	2,5	A	SOP 106	B
Kobalt	mg/kg	9,99	20 %	30	A	SOP 106	B
Chrom celkový	mg/kg	55,9	20 %	200	A	SOP 106	B
Měď	mg/kg	30,5	20 %	100	A	SOP 106	B
Rtuť	mg/kg	0,05	20 %	0,8	A	SOP 100	B
Nikl	mg/kg	33,2	20 %	80	A	SOP 106	B
Olovo	mg/kg	22,9	20 %	100	A	SOP 106	B
Vanad	mg/kg	64,3	20 %	180	A	SOP 106	B
Zinek	mg/kg	129	20 %	600	A	SOP 106	B
Extrahovatelné organické halogeny	mg/kg	<0,3	---	1	A	SOP 316	B
Uhlovodíky C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg	92,7	25 %	300	A	SOP 328	B
Suma 12 PAU	mg/kg	5,80	25 %	6	A	SOP 318	d B
Suma 7 PCB	µg/kg	1,1	20 %	200	A	SOP 336	d B
BTEX	mg/kg	0,11	20 %	0,4	A	SOP 330	d B
Sušina	%	72,7	10 %	---	A	SOP 32	B

Ekotoxicita dle 10.2

Výsledky jsou uvedeny na protokolu externího dodavatele zkoušek č. 30158/2021.

Ekotoxicita dle 10.4

Výsledky jsou uvedeny na protokolu externího dodavatele zkoušek č. 30159/2021.

Vysvětlivky: PM VHL - Povodí Moravy, s.p., vodohospodářské laboratoře

A - zkouška v rozsahu akreditace

d - stanoveno dopočtem

B - zkoušky provedeny: pracoviště Brno, Dřevařská 932/11, Veveří, 602 00 Brno

Normované legislativní dokumenty k jednotlivým SOP jsou uvedeny v Příloze k Osvědčení o akreditaci (www.cai.cz).

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

Pokud informace dodané objednatelem mají vliv na platnost výsledků, VH laboratoře za ně odmítají odpovědnost.

Při výroku o shodě není uvažováno s nejistotou měření.

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

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených vzorků.

Podle vyhlášky č. 294/2005 Sb., příloha č. 10, tab. č. 10.3 bylo zjištěno, že všechny parametry vyhovují limitům uvedeným ve vyhlášce.

PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU číslo 5211/21

poř.č.prot. 1044/21
str.č. 2 z počtu 2

Tento protokol obsahuje přílohu poř.č. 233/21

Protokol zpracoval: Ing. Veronika Králíčková

Protokol schválil dne: 29.06.2021



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

konec protokolu

PŘÍLOHA K PROTOKOLU O ZKOUŠCE VZORKU ev.č. 5211/21

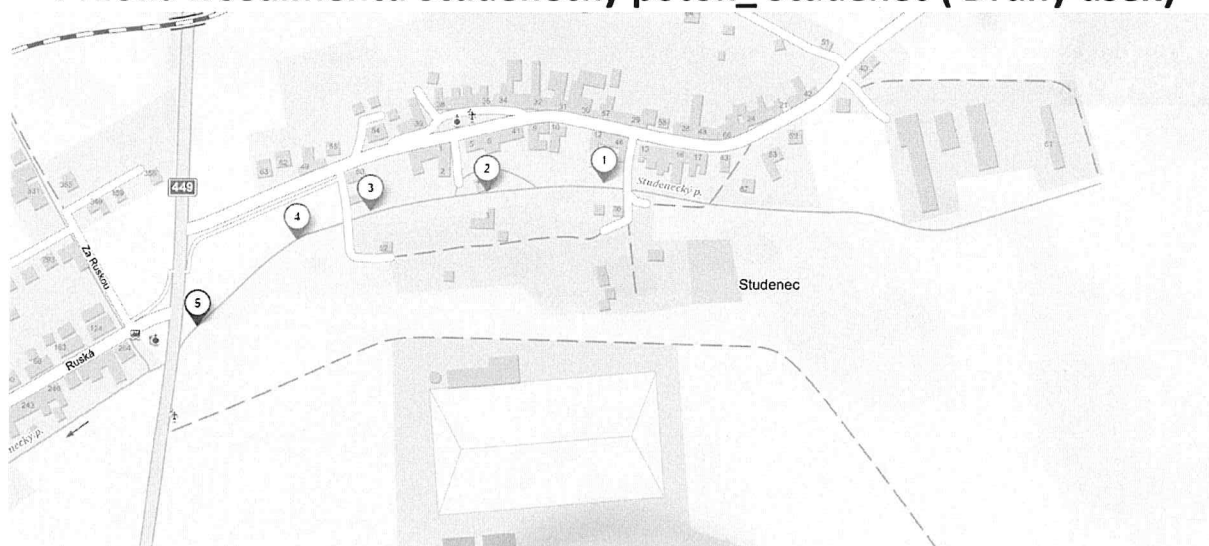
Pracovní list: příprava zkušebního vzorku dle ČSN EN 15002, dle vyhlášky č. 294/2005 Sb.,
257/2009 Sb. a metodického pokynu MŽP č. 8

Vystavil : 29.6.2021 Králíčková Veronika, Ing. pracoviště Brno, Dřevařská 11, 602 00 Brno

Vzorek č.: 5211 / 2021 Místo odběru: Studenecký potok, ř.km 0,593 - 1,504, k.ú. Studenec, úsek 2

Záznam o přípravě zkušebního 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 zkušebního vzorku pro přípravu sušiny:	10.6.2021
datum přípravy zkušebního vzorku pro stanovení ukazatelů v pevné matici:	16.6.2021
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

Příloha k sedimentu Studenecký potok_ Studenec (Druhý úsek)



- 1) Odběrové místo č. 1
- 2) Odběrové místo č. 2
- 3) Odběrové místo č. 3
- 4) Odběrové místo č. 4
- 5) Odběrové místo č. 5

