

PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU číslo 648/24

Místo odběru/popis: Rozseč, BPP Haldy, IDVT 10188630, ř.km 0,428 - 0,700

Matrice: sediment	Typ odběru: směsný
Datum odběru vzorku: 01.02.2024	Vzorkovací postup: SOP 404
Čas odběru: 7:00 - 8:00	Rozbor provedl: PM VHL
Vzorek odebral: PM VHL, pracoviště Brno	Rozbor zahájen dne: 01.02.2024
Vzorek byl do laboratoře doručen: 01.02.2024 (10:20)	Rozbor skončen dne: 21.02.2024
Rozbor objednal: Povodí Moravy, s.p., závod Dyje, provoz Bystřice n.P., K Pernštejnu 626, 593 01 BYSTRICE NAD PERNŠTEJNEM	

Výsledky rozboru

Ukazatel	jednotka	výsledek	nejistota	referenční hodnota *)	identifikace metody	
Arsen	mg/kg	5,23	20 %	30	A	SOP 106 B
Berylium	mg/kg	1,25	20 %	5	A	SOP 106 B
Baryum	mg/kg	142	20 %	600	A	SOP 106 B
Kadmium	mg/kg	0,476	20 %	2,5	A	SOP 106 B
Kobalt	mg/kg	9,85	20 %	30	A	SOP 106 B
Chrom celkový	mg/kg	44,9	20 %	200	A	SOP 106 B
Měď	mg/kg	20,7	20 %	100	A	SOP 106 B
Rtuť	mg/kg	0,09	20 %	0,8	A	SOP 100 B
Nikl	mg/kg	38,0	20 %	80	A	SOP 106 B
Olovo	mg/kg	19,3	20 %	100	A	SOP 106 B
Vanad	mg/kg	48,5	20 %	180	A	SOP 106 B
Zinek	mg/kg	135	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	70,2	25 %	300	A	SOP 328 B
Suma 12 PAU	mg/kg	9,25	25 %	6	A	SOP 318 d B
Suma 7 PCB	µg/kg	<1,0	---	200	A	SOP 336 d B
BTEX	mg/kg	0,03	20 %	0,4	A	SOP 330 d B
Sušina	%	38,7	10 %	---	A	SOP 32 B

Ekotoxicita dle 5.3

Výsledky jsou uvedeny na protokolu externího dodavatele zkoušek č. 6772/2024.

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. 273/2021 Sb., příloha č. 5, tab. č. 5.4 byly zjištěny nevyhovující parametry:

ukazatel	výsledek	referenční hodnota	jednotka
Suma 12 PAU	9,25	6	mg/kg

PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU číslo 648/24

poř.č.prot. 158/24
str.č. 2 z počtu 2

Tento protokol obsahuje přílohu poř.č. 10/24

Protokol zpracoval: Ing. Veronika Králíčková

Protokol schválil dne: 21.02.2024



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

konec protokolu

**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

PROTOKOL č. 6772/2024

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

Číslo zakázky : 2934
Příjem vzorku : 2.2.2024 8:45
Vyšetření vzorku : 2.2.2024 - 20.2.2024
Číslo jednací : ZU/00363/2024
Číslo spisu : S-ZU/00363/2024
Spisový znak : 2.0.4

Informace o vzorku

Vzorek číslo: 10132
Datum odběru: 1.2.2024 **Čas odběru:** neuvedeno
Název vzorku: Vzorek č. 648 - sediment
Místo odběru: neuvedeno
Matrice: odpady
Vzorkoval: zákazník
Způsob odběru: neuvedeno
Účel odběru: dle požadavku zákazníka

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
sušina	47,1	%	A	SOP OV 040.01	5%

Výsledky zkoušení - ekotoxikologické testy

Testovací organismus	Parametr	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda
Alivibrio fischeri	stimulace 15min.	9,5	%	A	SOP OV 805
Alivibrio fischeri	stimulace 30min.	8,9	%	A	SOP OV 805
Daphnia magna	imobilizace 48h	0	%	A	SOP OV 801
Desmodesmus subspicatus	inhibice 72h	13	%	A	SOP OV 802
Lactuca sativa	inhibice 120h	12	%	A	SOP OV 811

Poznámka k odběru: Odběr vzorku není předmětem akreditace.

Poznámky k analýze:

Vodný výluh připraven dle ČSN EN 12457-4.

Zkoušky ekotoxicity byly provedeny dle vyhlášky č. 273/2021 Sb., příloha č.5, tabulka č.5.3, ve znění pozdějších předpisů.

Vodný výluh bezbarvý, čirý, pH = 7,6, O₂ = 100%

Výrok o shodě:

Dle přílohy č.5 k vyhlášce č. 273/2021 Sb. ve znění pozdějších předpisů, splňuje testovaný vzorek požadavky na výsledky ekotoxikologických testů uvedené v tabulce č.5.3, sloupci I a II. Nejistoty jsou k dispozici v laboratoři. Nejistoty se do hodnocení nezahrnují.

Upřesnění SOP

SOP OV 040.01 (ČSN EN 15934, metoda A)
SOP OV 801 (ČSN EN ISO 6341)
SOP OV 802 (ČSN EN ISO 8692)
SOP OV 805 (ČSN EN ISO 11348-2)
SOP OV 811 (ČSN EN ISO 11269-1)

Místo provedení zkoušky (pracoviště):

⁽¹⁾ - analýzy provedeny pracovištěm Ostrava (Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava)

Metody v sloupci TYP: "A" v rozsahu akreditace

< výsledek pod mezí stanovitelnosti, > výsledek je vyšší než uvedená hodnota

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

Jestliže laboratoř není odpovědná za fázi odběru vzorku, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

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.

V případě, že odběr není předmětem akreditace, informace o vzorku mimo číslo vzorku dodal zákazník a laboratoř nenese odpovědnost za tyto informace.

Kontroloval: Mgr. Ivona Smolová

Protokol vyhotovil: Jana Kupčáková

Počet stran: 2

Dne: 21.2.2024

Ing. Zdeňka Dardová
vedoucí Oddělení vzorkování a servisu

Ing. Zdeňka Dardová
21.02.2024 08:37:09

Digitálně podepsal
Ing. Zdeňka Dardová
Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě



konec protokolu

PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU číslo 648/24

Místo odběru/popis: Rozseč, BPP Haldy, IDVT 10188630, ř.km 0,428 - 0,700

Matrice: sediment	Typ odběru: směsný
Datum odběru vzorku: 01.02.2024	Vzorkovací postup: SOP 404
Čas odběru: 7:00 - 8:00	Rozbor provedl: PM VHL
Vzorek odebral: PM VHL, pracoviště Brno	Rozbor zahájen dne: 01.02.2024
Vzorek byl do laboratoře doručen: 01.02.2024 (10:20)	Rozbor skončen dne: 21.02.2024
Rozbor objednal: Povodí Moravy, s.p., závod Dyje, provoz Bystřice n.P., K Pernštejnu 626, 593 01 BYSTRICE NAD PERNŠTEJNEM	

Výsledky rozboru

Ukazatel	jednotka	výsledek	nejistota	referenční hodnota *)		identifikace metody	
Arsen	mg/kg	5,23	20 %	30	A	SOP 106	B
Berylium	mg/kg	1,25	20 %	5	A	SOP 106	B
Baryum	mg/kg	142	20 %	600	A	SOP 106	B
Kadmium	mg/kg	0,476	20 %	2,5	A	SOP 106	B
Chrom celkový	mg/kg	44,9	20 %	200	A	SOP 106	B
Měď	mg/kg	20,7	20 %	170	A	SOP 106	B
Rtuť	mg/kg	0,09	20 %	1	A	SOP 100	B
Nikl	mg/kg	38,0	20 %	80	A	SOP 106	B
Olovo	mg/kg	19,3	20 %	200	A	SOP 106	B
Vanad	mg/kg	48,5	20 %	180	A	SOP 106	B
Zinek	mg/kg	135	20 %	600	A	SOP 106	B
Extrahovatelné organické halogeny	mg/kg	<0,3	---	2	A	SOP 316	B
Uhlovodíky C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg	70,2	25 %	300	A	SOP 328	B
Suma 12 PAU	mg/kg	9,25	25 %	6	A	SOP 318	d B
Suma 7 PCB	μg/kg	<1,0	---	200	A	SOP 336	d B
Benzen	mg/kg	<0,01	---	0,7	A	SOP 330	B
Sušina	%	38,7	10 %	---	A	SOP 32	B

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. 273/2021 Sb., příloha č. 5, tab. č. 5.1, sloupec II byly zjištěny nevyhovující parametry:

ukazatel	výsledek	referenční hodnota	jednotka
Suma 12 PAU	9,25	6	mg/kg

PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU číslo 648/24

poř.č.prot. 157/24
str.č. 2 z počtu 2

Tento protokol obsahuje přílohu poř.č. 10/24

Protokol zpracoval: Ing. Veronika Králíčková

Protokol schválil dne: 21.02.2024



Ing. Marek Burian, Ph.D.

vedoucí útvaru vodohospodářských laboratoří

konec protokolu

PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU číslo 648/24

Místo odběru/popis: Rozseč, BPP Haldy, IDVT 10188630, ř.km 0,428 - 0,700

Matrice: sediment	Typ odběru: směsný
Datum odběru vzorku: 01.02.2024	Vzorkovací postup: SOP 404
Čas odběru: 7:00 - 8:00	Rozbor provedl: PM VHL
Vzorek odebral: PM VHL, pracoviště Brno	Rozbor zahájen dne: 01.02.2024
Vzorek byl do laboratoře doručen: 01.02.2024 (10:20)	Rozbor skončen dne: 21.02.2024
Rozbor objednal: Povodí Moravy, s.p., závod Dyje, provoz Bystřice n.P., K Pernštejnu 626, 593 01 BYSTRICE NAD PERNŠTEJNEM	

Výsledky rozboru

Ukazatel	jednotka	výsledek	nejistota	referenční hodnota *)	identifikace metody	
Arsen	mg/kg	5,23	20 %	10	A	SOP 106 B
Berylium	mg/kg	1,25	20 %	5	A	SOP 106 B
Baryum	mg/kg	142	20 %	600	A	SOP 106 B
Kadmium	mg/kg	0,476	20 %	1	A	SOP 106 B
Chrom celkový	mg/kg	44,9	20 %	100	A	SOP 106 B
Měď	mg/kg	20,7	20 %	100	A	SOP 106 B
Rtuť	mg/kg	0,09	20 %	0,8	A	SOP 100 B
Nikl	mg/kg	38,0	20 %	65	A	SOP 106 B
Olovo	mg/kg	19,3	20 %	100	A	SOP 106 B
Vanad	mg/kg	48,5	20 %	180	A	SOP 106 B
Zinek	mg/kg	135	20 %	300	A	SOP 106 B
Extrahovatelné organické halogeny	mg/kg	<0,3	---	1	A	SOP 316 B
Uhlovodíky C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg	70,2	25 %	200	A	SOP 328 B
Suma 12 PAU	mg/kg	9,25	25 %	3	A	SOP 318 d B
Suma 7 PCB	μg/kg	<1,0	---	50	A	SOP 336 d B
Benzen	mg/kg	<0,01	---	0,4	A	SOP 330 B
Sušina	%	38,7	10 %	---	A	SOP 32 B

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. 273/2021 Sb., příloha č. 5, tab. č. 5.1, sloupec I byly zjištěny nevyhovující parametry:

ukazatel	výsledek	referenční hodnota	jednotka
Suma 12 PAU	9,25	3	mg/kg

PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU číslo 648/24

poř.č.prot. 156/24
str.č. 2 z počtu 2

Tento protokol obsahuje přílohu poř.č. 10/24

Protokol zpracoval: Ing. Veronika Králíčková

Protokol schválil dne: 21.02.2024



Ing. Marek Burian, Ph.D.

vedoucí útvaru vodohospodářských laboratoří

konec protokolu

PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU číslo 648/24

Místo odběru/popis: Rozseč, BPP Haldy, IDVT 10188630, ř.km 0,428 - 0,700

Matrice: sediment	Typ odběru: směsný
Datum odběru vzorku: 01.02.2024	Vzorkovací postup: SOP 404
Čas odběru: 7:00 - 8:00	Rozbor provedl: PM VHL
Vzorek odebral: PM VHL, pracoviště Brno	Rozbor zahájen dne: 01.02.2024
Vzorek byl do laboratoře doručen: 01.02.2024 (10:20)	Rozbor skončen dne: 21.02.2024
Rozbor objednal: Povodí Moravy, s.p., závod Dyje, provoz Bystřice n.P., K Pernštejnu 626, 593 01 BYSTŘICE NAD PERNŠTEJNEM	

Výsledky rozboru

Ukazatel	jednotka	výsledek	nejistota	referenční hodnota *)		identifikace metody	
Uhlovodíky C10-C40	mg/kg	70,2	25 %	500	A	SOP 328	B
Suma 12 PAU	mg/kg	9,25	25 %	80	A	SOP 318	d B
Suma 7 PCB	µg/kg	<1,0	---	1000	A	SOP 336	d B
BTEX	mg/kg	0,03	20 %	6	A	SOP 330	d B

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, 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. 273/2021 Sb., příloha č. 10, tab. č. 10.2 bylo zjištěno, že všechny parametry vyhovují limitům uvedeným ve vyhlášce.

Tento protokol obsahuje přílohu poř.č. 10/24

Protokol zpracoval: Ing. Veronika Králíčková

Protokol schválil dne: 21.02.2024



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

konec protokolu



PŘÍLOHA K PROTOKOLU O ZKOUŠCE VZORKU ev.č. 648/24

Pracovní list: příprava zkušebního vzorku dle ČSN EN 15002, dle vyhlášky č. 294/2005 Sb.,
257/2009 Sb., 273/2021 Sb. a metodického pokynu MŽP č. 8

Vystavil : 21.2.2024 Králíčková Veronika, Ing. pracoviště Brno, Dřevařská 11, 602 00 Brno

Vzorek č.: 648 / 2024 Místo odběru: Rozseč, BPP Haldy, IDVT 10188630, ř.km 0,428 - 0,700

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:	9.2.2024
datum přípravy zkušebního vzorku pro stanovení ukazatelů v pevné matici:	12.2.2024
podmínky uchování zkušebních vzorků mezi uvedenými daty:	dle SOP 404, 405, 406
použitá zařízení:	lyofilizátor: mikrovlnné rozkladné zařízení: sušárna:
	B/217 B/561 B/001

PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU číslo 649/24

Místo odběru/popis: Rozseč, BPP Haldy, IDVT 10188630, ř.km 0,428 - 0,700

Matrice: výluh	Typ odběru: směsný
Datum odběru vzorku: 01.02.2024	Vzorkovací postup: SOP 404
Čas odběru: 7:00 - 8:00	Rozbor provedl: PM VHL
Vzorek odebral: PM VHL, pracoviště Brno	Rozbor zahájen dne: 01.02.2024
Vzorek byl do laboratoře doručen: 01.02.2024 (10:20)	Rozbor skončen dne: 19.02.2024
Rozbor objednal: Povodí Moravy, s.p., závod Dyje, provoz Bystřice n.P., K Pernštejnu 626, 593 01 BYSTRICE NAD PERNŠTEJNEM	

Výsledky rozboru

Ukazatel	jednotka	výsledek	nejistota	referenční hodnota *)		identifikace metody	
Rozpuštěné látky sušené	mg/l	231	10 %	400	A	SOP 10	B
Chloridy	mg/l	4,6	10 %	80	A	SOP 26	B
Sírany	mg/l	89,1	10 %	100	A	SOP 26	B
Fluoridy	mg/l	0,17	10 %	1	A	SOP 26	B
Arsen	µg/l	3,21	15 %	50	A	SOP 102	B
Baryum	µg/l	69,7	15 %	2000	A	SOP 102	B
Kadmium	µg/l	0,078	15 %	4	A	SOP 102	B
Chrom celkový	µg/l	2,60	15 %	50	A	SOP 102	B
Měď	µg/l	6,77	15 %	200	A	SOP 102	B
Rtuť	µg/l	<0,05	---	1	A	SOP 100	B
Molybden	µg/l	<0,500	---	50	A	SOP 102	B
Nikl	µg/l	6,20	15 %	40	A	SOP 102	B
Olovo	µg/l	8,15	15 %	50	A	SOP 102	B
Antimon	µg/l	0,597	15 %	6	A	SOP 102	B
Selen	µg/l	<1,00	---	10	A	SOP 102	B
Zinek	µg/l	31,6	15 %	400	A	SOP 102	B
Rozpuštěný organický uhlík	mg/l	5,19	10 %	50	A	SOP 300	B
Suma 25 fenolů	mg/l	<0,0001	---	0,1	A	SOP 310	d B

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. 273/2021 Sb., příloha č. 5, tab. č. 5.2 bylo zjištěno, že všechny parametry vyhovují limitům uvedeným ve vyhlášce.

PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU číslo 649/24

poř.č.prot. 161/24
str.č. 2 z počtu 2

Tento protokol obsahuje přílohu poř.č. 9/24

Protokol zpracoval: Ing. Veronika Králíčková

Protokol schválil dne: 21.02.2024



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

konec protokolu

PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU číslo 649/24

Místo odběru/popis: Rozseč, BPP Haldy, IDVT 10188630, ř.km 0,428 - 0,700

Matrice: výluh	Typ odběru: směsný
Datum odběru vzorku: 01.02.2024	Vzorkovací postup: SOP 404
Čas odběru: 7:00 - 8:00	Rozbor provedl: PM VHL
Vzorek odebral: PM VHL, pracoviště Brno	Rozbor zahájen dne: 01.02.2024
Vzorek byl do laboratoře doručen: 01.02.2024 (10:20)	Rozbor skončen dne: 19.02.2024
Rozbor objednal: Povodí Moravy, s.p., závod Dyje, provoz Bystřice n.P., K Pernštejnu 626, 593 01 BYSTRICE NAD PERNŠTEJNEM	

Výsledky rozboru

Ukazatel	jednotka	výsledek	nejistota	referenční hodnota *)		identifikace metody	
Rozpuštěné látky sušené	mg/l	231	10 %	400	A	SOP 10	B
pH při teplotě 25°C	-	7,0	0,2	>=6	A	SOP 1	B
Chloridy	mg/l	4,6	10 %	80	A	SOP 26	B
Síraný	mg/l	89,1	10 %	100	A	SOP 26	B
Fluoridy	mg/l	0,17	10 %	1	A	SOP 26	B
Arsen	µg/l	3,21	15 %	50	A	SOP 102	B
Baryum	µg/l	69,7	15 %	2000	A	SOP 102	B
Kadmium	µg/l	0,078	15 %	4	A	SOP 102	B
Chrom celkový	µg/l	2,60	15 %	50	A	SOP 102	B
Měď	µg/l	6,77	15 %	200	A	SOP 102	B
Rtuť	µg/l	<0,05	---	1	A	SOP 100	B
Molybden	µg/l	<0,500	---	50	A	SOP 102	B
Nikl	µg/l	6,20	15 %	40	A	SOP 102	B
Olovo	µg/l	8,15	15 %	50	A	SOP 102	B
Antimon	µg/l	0,597	15 %	6	A	SOP 102	B
Selen	µg/l	<1,00	---	10	A	SOP 102	B
Zinek	µg/l	31,6	15 %	400	A	SOP 102	B
Rozpuštěný organický uhlík	mg/l	5,19	10 %	50	A	SOP 300	B
Suma 25 fenolů	mg/l	<0,0001	---	0,1	A	SOP 310	d B

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. 273/2021 Sb., příloha č. 10, tab. č. 10.1, třída vyluhovatelnosti I bylo zjištěno, že všechny parametry vyhovují limitům uvedeným ve vyhlášce.

PROTOKOL O ZKOUŠCE VZORKU číslo 649/24

poř.č.prot. 160/24
str.č. 2 z počtu 2

Tento protokol obsahuje přílohu poř.č. 9/24

Protokol zpracoval: Ing. Veronika Králíčková

Protokol schválil dne: 21.02.2024



Ing. Marek Burian, Ph.D.

vedoucí útvaru vodohospodářských laboratoří

konec protokolu

PŘÍLOHA K PROTOKOLU O ZKOUŠCE VZORKU ev.č. 649/24

Pracovní list: příprava zkušebního vzorku dle ČSN EN 15002, dle vyhlášky č. 294/2005 Sb.,
257/2009 Sb., 273/2021 Sb. a metodického pokynu MŽP č. 8

Vystavil: 21.2.2024 Králíčková Veronika, Ing. pracoviště Brno, Dřevařská 11, 602 00 Brno

Vzorek č.: 649 / 2024 Místo odběru: Rozseč, BPP Haldy, IDVT 10188630, ř.km 0,428 - 0,700

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 % :	
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:	
datum přípravy zkušebního vzorku pro stanovení ukazatelů v pevné matrici:	
podmínky uchování zkušebních vzorků mezi uvedenými daty:	dle SOP 404, 405, 406
použitá zařízení:	lyofilizátor: mikrovlnné rozkladné zařízení: sušárna:
	B/561 B/001

Záznam o přípravě výluhu	
parametr	postup, hodnota
datum přípravy zkušebního vzorku pro vyluhovací zkoušku:	12.2.2024
obsah sušiny v % :	38,65
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

