

TELEFON 495 088 111
E-MAIL kralS@pla.cz
IČO 70890005
DIČ CZ70890005
IDDS dbyt8g2
Obchodní rejstřík vedený u KS v Hradci Králové,
oddíl A, vložka 9473

Povodí Labe, státní podnik
OIČ
Víta Nejedlého 951
500 03 Hradec Králové

VÁŠ DOPIS Č.J. / ZE DNE

ČÍSLO JEDNACÍ
PLa/2021/

VYŘIZUJE/LINKA
KralS/747

HRADEC KRÁLOVÉ
16.8.2021

Věc: Hodnocení vzorku materiálu tvořícího opevnění potoka a jeho vodného výluhu

Na základě předložených výsledků rozboru materiálu tvořícího opevnění potoka a jeho výluhu odebraného dne 24.6.2021 v lokalitě **Piletický potok – Věkoše; úsek ř.km 0,49 – 0,00, opevnění břehů (od povrchu 0,0 – 0,9 m)** (vzorky číslo 6811, 6812 a 6813) hodnotíme obsah vybraných ukazatelů takto:

Při hodnocení výsledků podle vyhlášky č. 273/2021 Sb. lze konstatovat, že pro žádný sledovaný ukazatel nejsou překročeny nejvýše přípustné koncentrace škodlivin pro odpady, které smějí být ukládány na skládky skupiny S – inertní odpad (tab. 10.2).

Požadavky na obsah škodlivin v odpadech využívaných na povrchu terénu (vyhláška č. 294/2005 Sb., tab. 10.1) jsou překročeny v ukazateli arsen. Požadavky na obsah škodlivin v sedimentech využívaných na povrchu terénu (vyhláška č. 294/2005 Sb., tab. 10.3) jsou splněny. Dále lze konstatovat, že jsou splněny požadavky uvedené v příloze č. 10, tabulce 10.2 vyhlášky č. 294/2005 Sb., ve sloupci I a II.

Při hodnocení výsledků rozboru výluhu dle vyhlášky č. 273/2021 Sb. lze konstatovat, že materiál odpovídá třídě vyuhovatelnosti I.

Závěr

Jedná se o materiál s přirozeným obsahem sledovaných ukazatelů.

Požadavky na obsah škodlivin v odpadech využívaných na povrchu terénu podle vyhlášky č. 294/2005 Sb. nejsou splněny. Požadavky na obsah škodlivin v sedimentech využívaných na povrchu terénu podle vyhlášky č. 294/2005 Sb. jsou splněny.

Využití tohoto materiálu k terénním úpravám, při uzavírání skládek, rekultivacím a jiným úpravám povrchu lidskou činností postižených pozemků, k zavážení vytěžených lomů za účelem jejich rekultivace, je možné, neboť jsou splněny uvedené požadavky.

Z hlediska vyluhovatelnosti dle vyhlášky č. 273/2021 Sb. odpovídá materiál třídě vyluhovatelnosti I.

Poznámka:

Ve smyslu odst. 4 § 79 vyhlášky č. 273/2021 Sb. jsou pro posouzení možnosti využití k zasypávání použity podmínky pro uložení na povrch terénu dle vyhlášky č. 294/2005 Sb.

Povodí Labe, státní podnik
Víta Nejedlého 951/8
Slezské Předměstí
500 03 Hradec Králové
(15)

Ing. Jiří Medek
vedoucí odboru
vodohospodářských laboratoří

ZÁKLADNÍ POPIS ODPADU (Dle přílohy č. 1, odst. 2 vyhlášky 294/2005 Sb.)**Identifikace dodavatele odpadu**

Název původce/dodavatele	Povodí Labe, státní podnik
Sídlo	Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové
IČ	70890005
Lokalizace místa vzniku odpadu (úsek vodního toku, vodní nádrže)	Piletický potok – Věkoše; úsek ř.km 0,49 – 0,00, opevnění břehů (od povrchu 0,0 – 0,9 m)

Identifikace odpadu

Název druhu odpadu, katalogové číslo, kategorie	170504 zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03; kategorie O
---	--

Popis vzniku odpadu	odpad vzniklý při odtěžování materiálu tvořícího opevnění vodního toku
---------------------	--

Fyzikální vlastnosti	Textura sedimentu	<input type="checkbox"/> písčito-hlinitý	<input type="checkbox"/> hlinitý	<input type="checkbox"/> jílovito-hlinitý	<input type="checkbox"/> jílovitý
	* jiná (uvést)				
	Zapach: *NE - *ANO (jaký):				

Protokol o odběru vzorku odpadu	ano / 24.6.2021
---------------------------------	-----------------

Protokoly o výsledcích zkoušek - dle vyhlášky č. 294/2005 Sb.	Č. protokolu/laboratoř: 3004/2021; 3005/2021 Povodí Labe, státní podnik, Hradec Králové	Ze dne: 4.8.2021			
	Požadavky tabulky č. 10.1 (273/21)	* I	* IIa	* IIb	* III
	Požadavky tabulky č. 10.2 (273/21)	*vyhovuje		*nevyhovuje	
	Požadavky tabulky č. 10.1 (294/05)	*vyhovuje		*nevyhovuje	
	Požadavky tabulky č. 10.3 (294/05)	*vyhovuje		*nevyhovuje	
	Překročení nejvýše 3 ukazatelů tabulky 10.3 (294/05)	*vyhovuje		*nevyhovuje	
	Č. protokolu/laboratoř: 3003/2021 Povodí Labe, státní podnik, Hradec Králové	Ze dne: 4.8.2021			
	Požadavky tabulky č. 10.2 (294/05) - sloupec I.	*vyhovuje		*nevyhovuje	
	Požadavky tabulky č. 10.2 (294/05) - sloupec II.	*vyhovuje		*nevyhovuje	


Celkové předpokládané dodané množství odpadu shodných vlastností za rok (t)	
---	--

Stanovení kritických ukazatelů	požadavky tabulky 10.1, 10.2 a 10.3 vyhlášky 294/2005 Sb. + požadavky tab. 10.2 vyhlášky č. 273/21 Sb.
--------------------------------	--

Osoba odpovědná za úplnost, správnost a pravdivost informací, čestné prohlášení

Jméno a příjmení	Ing. Stanislav Král
Adresa	Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové
Telefon/e-mail	495 088 747 / kraj@pla.cz

Čestně prohlašuji, že všechny informace uvedené v základním popisu odpadu jsou pravdivé

Datum, podpis a razítko	16.08.2021  Povodí Labe, státní podnik Víta Nejedlého 951/8 Slezské Předměstí 500 03 Hradec Králové (14)
-------------------------	---

Pozn.: * nehodící se škrtněte



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor VHL, laboratoř Hradec Králové

IČO: 70890005

Víta Nejedlého 951/8, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik - OIČ

Víta Nejedlého 951
Hradec Králové
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 3004/21

Ze dne: 4.8.2021

strana/počet stran: 1/3

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2018.

Laboratoř je držitelem povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 vydaného 9.10.2006 s platností do 31.12.2026.

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

Výsledky rozboru se týkají pouze předmětu analýz a nenahrazují jiné dokumenty.

Č.vzorku	Místo odběru	Materiál	Hloubka (m)
6812	PILETICKÝ POTOK Věkoše	pevný vzorek	

Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
6812	24.6.21 14:15		Vosáhlo Jiří	sediment VS01	25.6.21	25.6.21	21.7.21

Č. vzorku	Označení vzorku
6812	odběr: úsek ř.km 0,49 - 0,00; opevnění břehů 0,0 - 0,9m

Výsledky jsou uvedeny ve 100% sušině.

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 6812
sušina	%	83,91
TOC	mg/kg	12300
EOX	mg/kg	<0,2
Zn	mg/kg	102
Ni	mg/kg	25,0
Pb	mg/kg	23
As	mg/kg	13,0
Cu	mg/kg	15,0
Hg	mg/kg	<0,1
Cd	mg/kg	0,3
V	mg/kg	35,0
Cr	mg/kg	32,0
Co	mg/kg	8,1
Ba	mg/kg	155
Be	mg/kg	1,2
benzen	µg/kg	<20
toluen	µg/kg	<20
xyleny	µg/kg	<20
1,4-X	µg/kg	<20
1,2-X	µg/kg	<20
EtB	µg/kg	<20
naftalen	µg/kg	23
PCB suma 7	µg/kg	1,2
PCB 28	µg/kg	<1,0
PCB 52	µg/kg	<1,0
PCB 101	µg/kg	<1,0
PCB 118	µg/kg	<1,0
PCB 138	µg/kg	<1,0
PCB 153	µg/kg	1,2

Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik - OIČ

**Víta Nejedlého 951
Hradec Králové
500 03**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 3004/21

Ze dne: 4.8.2021

strana/počet stran: 2/3

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 6812
PCB 180	µg/kg	<1,0
PAU-12	µg/kg	328
fenanthren	µg/kg	89
anthracen	µg/kg	15
fluoranthren	µg/kg	78
pyren	µg/kg	45
b(a)anthr	µg/kg	18
chrysen	µg/kg	18
b(b)flu	µg/kg	10
b(k)flu	µg/kg	8
b(a)pyren	µg/kg	7
b(ghi)per	µg/kg	10
in(c,d,)pyr	µg/kg	7
C10-C40	mg/kg	<100
BTEX	µg/kg	0

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření rovnajícího se 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
TOC	AS01B	stanovení TOC - ČSN EN 13137	A	15%
sušina	AZ14B	stanovení sušiny a ztráty žháním gravimetricky - ČSN EN 12879, ČSN EN 12880	A	10%
EOX	SUBD	subdodávka	SA	30%
Hg	AK05B	stanovení rtuti - ČSN 757440	A	20%
V	AK18B	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2 - pevná matrice	A	30%
As	AK18B	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2 - pevná matrice	A	30%
Cd	AK18B	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2 - pevná matrice	A	30%
Co	AK18B	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2 - pevná matrice	A	30%
Pb	AK18B	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2 - pevná matrice	A	30%
Cr	AK18B	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2 - pevná matrice	A	30%
Ni	AK18B	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2 - pevná matrice	A	30%
Be	AK18B	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2 - pevná matrice	A	30%
Ba	AK18B	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2 - pevná matrice	A	30%
Zn	AK18B	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2 - pevná matrice	A	30%
Cu	AK18B	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2 - pevná matrice	A	30%
xyleny	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
benzen	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
toluen	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
1,4-X	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
BTEX	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
EtB	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
1,2-X	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
chrysen	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
fenanthren	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(k)flu	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(a)pyren	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(ghi)per	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
PAU-12	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(a)anthr	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
fluoranthren	AO05B	stanovení PAU HPLC/VD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor VHL, laboratoř Hradec Králové

IČO: 70890005

Vita Nejedlého 951/8, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik - OIČ

Vita Nejedlého 951
Hradec Králové
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 3004/21

Ze dne: 4.8.2021

strana/počet stran: 3/3

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
anthracen	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
in(c,d,)pyr	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(b)flu	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
naftalen	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
pyren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
C10-C40	AO14B	stanovení uhlovodíků C10-C40 GC/FID - ČSN EN 14039, ČSN EN ISO 16703	A	30%
PCB 101	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB suma 7	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 52	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 180	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 153	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 138	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 28	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
PCB 118	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%

A - akreditovaná zkouška

N - neakreditovaná zkouška

F - flexibilní rozsah akreditace

SA - subdodávka akreditovaná

SN - subdodávka neakreditovaná

F - laboratoř může zařazovat do svého rozsahu bez posouzení akreditačního orgánu dodatečné činnosti. Může se to týkat matrice vzorku, dalších parametrů předmětu analýzy, výkonnosti dané metody (rozsah, nejistota) nebo vyvíjení další zkušební metody při zachování principu měření.

Analýzy vzorků (s výjimkou dodávek) se provádí v laboratoři v Hradci Králové. Ukazatele s příznakem ter./terén v názvu se provádí mimo stálé prostory laboratoře. Výsledky zkoušek se týkají pouze předložených vzorků a vztahují se ke vzorku jak byl přijat.

Pokud vzorek poskytl zadavatel rozboru, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat a údaje o místě odběru, označení vzorku, zahájení a ukončení odběru jsou údaje zadavatele.

Povodí Labe, státní podnik

Vita Nejedlého 951/8

Slezské Předměstí

500 03 Hradec Králové

{14}

Ing. Leoš Bauer
vedoucí oddělení
chemických laboratoří

-----konec protokolu-----



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor VHL, laboratoř Hradec Králové

Víta Nejedlého 951/8, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik - OIČ

Víta Nejedlého 951
Hradec Králové
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 3005/21

Ze dne: 4.8.2021

strana/počet stran: 1/2

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2018.

Laboratoř je držitelem povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 vydaného 9.10.2006 s platností do 31.12.2026.

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

Výsledky rozboru se týkají pouze předmětu analýz a nenahrazují jiné dokumenty.

Č.vzorku	Místo odběru	Materiál	Hloubka (m)
6813	PILETICKÝ POTOK Věkoše	vodný výluh	

Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
6813	24.6.21 14:15		Vosáhlo Jiří	sediment VS01	25.6.21	25.6.21	23.7.21

Č. vzorku	Označení vzorku
6813	odběr: úsek ř.km 0,49 - 0,00; opevnění břehů 0,0 - 0,9m

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 6813
rozp.l.	mg/l	74
sušina	%	83,91
pH		7,1
DOC	mg/l	21,40
Cl	mg/l	7,2
SO4	mg/l	4,8
F	mg/l	0,66
fenoly	mg/l	0,01
výluh	l	1
Zn	µg/l	8,4
Ni	µg/l	1,8
Pb	µg/l	0,80
As	µg/l	3,1
Cu	µg/l	13,6
Se	µg/l	<0,50
Hg	µg/l	<0,20
Cd	µg/l	<0,05
Cr	µg/l	1,4
Ba	µg/l	32,9
Mo	µg/l	1,7
Sb	µg/l	<1,0

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření rovnajícího se 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
Cl	AA16A	stanovení chloridů CFA - ČSN EN ISO 15682	A	10%
F	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1	A	15%
SO4	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1	A	15%
DOC	AS01A	stanovení TOC/DOC - ČSN EN 1484	A	10%
fenoly	AS05A	stanovení jednosytných fenolů spektrofotometricky - ČSN 830530-33	A	20%



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor VHL, laboratoř Hradec Králové

Vita Nejedlého 951/8, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik - OIČ

Vita Nejedlého 951
Hradec Králové
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 3005/21

Ze dne: 4.8.2021

strana/počet stran: 2/2

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
pH	AZ01A	stanovení pH potenciometricky - ČSN ISO 10523	A	5%
rozp.l.	AZ05A	stan. rozpuštěných, nerozpuštěných látek, RAS gravimetricky - ČSN 757346, 757347, EN 872	A	10%
sušina	AZ14B	stanovení sušiny a ztráty žháním gravimetricky - ČSN EN 12879, ČSN EN 12880	A	10%
výluh	PM01B	příprava vodného výluhu		
Hg	AK05A	stanovení rtuti - ČSN 757440	A	20%
Cu	AK18A	stanovení kovů ICP/MS- quadropole, ČSN EN ISO 17294-1,2	A	20%
Cd	AK18A	stanovení kovů ICP/MS- quadropole, ČSN EN ISO 17294-1,2	A	20%
As	AK18A	stanovení kovů ICP/MS- quadropole, ČSN EN ISO 17294-1,2	A	20%
Zn	AK18A	stanovení kovů ICP/MS- quadropole, ČSN EN ISO 17294-1,2	A	20%
Ni	AK18A	stanovení kovů ICP/MS- quadropole, ČSN EN ISO 17294-1,2	A	20%
Cr	AK18A	stanovení kovů ICP/MS- quadropole, ČSN EN ISO 17294-1,2	A	20%
Sb	AK18A	stanovení kovů ICP/MS- quadropole, ČSN EN ISO 17294-1,2	A	20%
Mo	AK18A	stanovení kovů ICP/MS- quadropole, ČSN EN ISO 17294-1,2	A	20%
Se	AK18A	stanovení kovů ICP/MS- quadropole, ČSN EN ISO 17294-1,2	A	20%
Pb	AK18A	stanovení kovů ICP/MS- quadropole, ČSN EN ISO 17294-1,2	A	20%
Ba	AK18A	stanovení kovů ICP/MS- quadropole, ČSN EN ISO 17294-1,2	A	20%

A - akreditovaná zkouška

N - neakreditovaná zkouška

F - flexibilní rozsah akreditace

SA - subdodávka akreditovaná

SN - subdodávka neakreditovaná

F - laboratoř může zařazovat do svého rozsahu bez posouzení akreditačního orgánu dodatečné činnosti. Může se to týkat matrice vzorku, dalších parametrů předmětu analýzy, výkonnosti dané metody (rozsah, nejistota) nebo vyvíjení další zkušební metody při zachování principu měření.

Analýzy vzorků (s výjimkou dodávek) se provádí v laboratoři v Hradci Králové. Ukazatele s příznakem ter./terén v názvu se provádí mimo stálé prostory laboratoře. Výsledky zkoušek se týkají pouze předložených vzorků a vztahují se ke vzorku jak byl přijat.

Pokud vzorek poskytl zadavatel rozboru, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat a údaje o místě odběru, označení vzorku, zahájení a ukončení odběru jsou údaje zadavatele.

Povodí Labe, státní podnik

Vita Nejedlého 951/8

Slezské Předměstí

500 03 Hradec Králové

(14)

Ing. Leoš Bauer
vedoucí oddělení
chemických laboratoří

-----koniec protokolu-----



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor VHL, laboratoř Hradec Králové

Víta Nejedlého 951/8, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik - OIČ

Víta Nejedlého 951
Hradec Králové
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 3003/21

Ze dne: 4.8.2021

strana/počet stran: 1/2

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2018.

Laboratoř je držitelem povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 vydaného 9.10.2006 s platností do 31.12.2026.

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

Výsledky rozboru se týkají pouze předmětu analýz a nenahrazují jiné dokumenty.

Č.vzorku	Místo odběru	Materiál	Hloubka (m)
6811	PILETICKÝ POTOK Věkoše	vodný výluh	

Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
6811	24.6.21 14:15		Vosáhlo Jiří	sediment VS01	25.6.21	25.6.21	29.7.21

Č. vzorku	Označení vzorku
6811	odběr: úsek ř.km 0,49 - 0,00; opevnění břehů 0,0 - 0,9m

Č. vzorku	Poznámka ke vzorku
6811	Inhibice růstové rychlosti v testu s řasovou kulturou. Testy ekotoxicity s rybami viz. subdodávka Laboratoř MORAVA s.r.o. (kopie protokolu č.TX 12234/21). rozsah dle vyhl. č. 294/2015 příl. č. 10. 2. - ekotoxicita

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 6811
rozp.l.	mg/l	52
sušina	%	83,91
pH		7,0
výluh	l	1
Mo-VV-Poec.	jedinec/test	0
Im-VV-Daph.	%	7,5
In-VV-Sinap.	%	18,4
In-VV-Scen.	%	-4,7

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření rovnajícího se 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
pH	AZ01A	stanovení pH potenciometricky - ČSN ISO 10523	A	5%
rozp.l.	AZ05A	stan. rozpuštěných, nerozpuštěných látek, RAŠ gravimetricky - ČSN 757346, 757347, EN 872	A	10%
sušina	AZ14B	stanovení sušiny a ztráty žiháním gravimetricky - ČSN EN 12879, ČSN EN 12880	A	10%
výluh	PM01B	příprava vodného výluhu		
Im-VV-Daph.	BE02A	testy akutní toxicity - inhibice pohyblivosti Daphnia magna - ČSN EN ISO 6341	A	15%
In-VV-Sinap.	BE03A	testy akutní toxicity - inhibice růstu kořene Sinapis alba - Metod.pokyn 8, Věst.MŽP 4,2007	A	30%
In-VV-Scen.	BE04A	testy akut.toxicity-inhibice růstu sladk.řas Desmodesmus subspicatus - ČSN EN ISO 8692	A	30%
Mo-VV-Poec.	SUBD	subdodávka	SN	

A - akreditovaná zkouška

N - neakreditovaná zkouška

F - flexibilní rozsah akreditace

SA - subdodávka akreditovaná

SN - subdodávka neakreditovaná

F - laboratoř může zařazovat do svého rozsahu bez posouzení akreditačního orgánu dodatečné činnosti. Může se to týkat matrice vzorku, dalších parametrů předmětu analýzy, výkonnosti dané metody (rozsah, nejistota) nebo vyvíjení další zkušební metody



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor VHL, laboratoř Hradec Králové

Víta Nejedlého 951/8, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik - OIČ

**Víta Nejedlého 951
Hradec Králové
500 03**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 3003/21

Ze dne: 4.8.2021

strana/počet stran: 2/2

při zachování principu měření.

Analýzy vzorků (s výjimkou dodávek) se provádí v laboratoři v Hradci Králové. Ukazatele s příznakem ter./terén v názvu se provádí mimo stálé prostory laboratoře. Výsledky zkoušek se týkají pouze předložených vzorků a vztahují se ke vzorku jak byl přijat.

Pokud vzorek poskytl zadavatel rozboru, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat a údaje o místě odběru, označení vzorku, zahájení a ukončení odběru jsou údaje zadavatele.

Povodí Labe, státní podnik

Víta Nejedlého 951/8

Slezské Předměstí

500 03 Hradec Králové

(14)

Ing. Leoš Bauer
vedoucí oddělení
chemických laboratoří

-----koniec protokolu-----

Příloha k PROKOLU O ZKOUŠCE č. 387/21

Výsledky testů akutní toxicity ve vodném výluhu

Zkouška inhibice pohyblivosti *Daphnia magna* (Cladocera, Crustacea)

Vzorek : Piletický potok, Věkoše
Označení vzorku : odběr: úsek ř. km 0,49 – 0,00; opevnění břehů 0,0 – 0,9 m
Lokalita : Věkoše
Evidenční číslo : 6811
Datum odběru : 24. 6. 2021
Zpracoval a vyhodnotil : G. Vlčková, RNDr. V. Koza

Testy byly provedeny podle standardních metodických postupů užívaných ve vodohospodářské laboratoři Povodí Labe, státní podnik v souladu s ČSN EN ISO 6341; při teplotě 20° C po dobu 48 hodin, v temném temperovaném prostoru s 20 jedinci v každém paralelním testu na úrovni limitní zkoušky. Byla použita kohorta testovacích juvenilních jedinců (tzv. neonát ve stáří maximálně 24 h) po líhnutí z efiplií (šarže DM281119) podle návodu dodavatele, firmy MicroBio Tests Inc.

Popis vzorku: viz Protokol o zkoušce.

pH výluhu v testu neupravováno; hodnota na konci testu 7,7. Koncentrace rozpuštěného kyslíku (jako procento nasycení) ve výluhu na počátku testu po provzdušnění mícháním byla 80 %, v testovací nádobě na konci testu 84 %.

Výsledky:

Imobilizace perlooček (*Daphnia magna*) v testu s koncentrovaným výluhem.

Testování zahájeno dne: 20. 7. 2021

Test č. 1

Imobilizace v testu (jedinců)	1
Imobilizace v testu (%)	5
Imobilizace v kontrole	0

Test č. 2

Imobilizace v testu (jedinců)	2
Imobilizace v testu (%)	10
Imobilizace v kontrole	0

Imobilizace v testu (průměr): 7,5 %

Výsledky testů se standardem ($K_2Cr_2O_7$): $IC(50) = 0,39 \text{ mg/l}$.

Vyhodnocení:

Výsledek testu akutní toxicity vzorku evidenční č. 6811 v provedené zkoušce **splňuje** požadavky vyhlášky č. 294/2005 Sb., ve znění vyhlášky č. 387/2016 Sb., uvedené v příloze č. 10, tabulce č. 10.2, ve sloupcích I. a II.

Povodí Labe, státní podnik
Vita Nejedlého 951/8
Slezské Předměstí
500 03 Hradec Králové
{14}

Příloha k PROKOLU O ZKOUŠCE č. 387/21

Výsledky testů akutní toxicity ve vodném výluhu

Zkouška inhibice růstu kořene hořčice bílé (*Sinapis alba*)

Vzorek : Piletický potok, Věkoše
Označení vzorku : odběr: úsek ř. km 0,49 – 0,00; opevnění břehů 0,0 – 0,9 m
Lokalita : Věkoše
Evidenční číslo : 6811
Datum odběru : 24. 6. 2021
Zpracoval a vyhodnotil : G. Vlčková, RNDr. V. Koza

Testy byly provedeny podle standardních metodických postupů užívaných ve vodohospodářské laboratoři Povodí Labe, státní podnik v souladu s Metodickým pokynem MŽP; při teplotě 20° C po dobu 72 hodin, bez osvětlení s 60 ks semen.

Popis vzorku: viz Protokol o zkoušce.
pH výluhu v testu neupravováno.

Výsledky:

Inhibice růstu kořene (v %) v koncentrovaném výluhu.
(Záporná hodnota inhibice indikuje stimulaci růstu.)

Testování zahájeno dne: 16. 7. 2021

Test 1:

Inhibice (%) v testu	15,4
Průměrná délka v testu s koncentrovaným výluhem (mm)	21,5
Průměrná délka kontroly (mm)	25,4

Test 2:

Inhibice (%) v testu	21,3
Průměrná délka v testu s koncentrovaným výluhem (mm)	20,0
Průměrná délka kontroly (mm)	25,4

Inhibice v testu (průměr) :

18,4 %

Výsledky testů se standardem ($K_2Cr_2O_7$): $IC(50) = 22,6 \text{ mg/l}$.

Vyhodnocení:

Výsledek testu akutní toxicity vzorku evidenční č. 6811 v provedené zkoušce **splňuje** požadavky vyhlášky č. 294/2005 Sb., ve znění vyhlášky č. 387/2016 Sb., uvedené v příloze č. 10, tabulce č. 10.2, ve sloupcích I. a II.

Povodí Labe, státní podnik
Víta Nejedlého 951/8
Slezské Předměstí
500 03 Hradec Králové
(14)

Příloha k PROKOLU O ZKOUŠCE č. 3003./21

Výsledky testů akutní toxicity ve vodném výluhu

Zkouška inhibice růstu kultury řas *Desmodesmus subspicatus*

Vzorek : Piletický potok, Věkoše
Označení vzorku : odběr: úsek ř. km 0,49 – 0,00; opevnění břehů 0,0 – 0,9 m
Lokalita : Věkoše
Evidenční číslo : 6811
Datum odběru : 24. 6. 2021
Zpracoval a vyhodnotil : G. Vlčková, RNDr. V. Koza

Testy byly provedeny podle standardních metodických postupů užívaných ve vodohospodářské laboratoři Povodí Labe, státní podnik, v souladu s ČSN EN 8692 s kulturou řasy *Desmodesmus subspicatus* v předepsaném růstovém médiu při teplotě 20° C a při trvalém osvětlení (6000 lx) po dobu 72 hodin ve třech replikátech na úrovni limitní zkoušky.

Popis výluhu ze vzorku: viz Protokol o zkoušce.

pH výluhu v testu neupravováno – počáteční průměrná hodnota 7,8 a na konci zkoušky 9,6.

Výsledky:

Inhibice růstu řasové kultury podle růstové rychlosti μ (v %) v koncentrovaném výluhu.
(Záporná hodnota inhibice indikuje stimulaci růstu.)

Datum zahájení zkoušky: 16 . 7. 2021

Test 1:

Počáteční hustota buněk (buněk/ml)	10 000
Konečná průměrná hustota buněk ve zkoušce (buněk/ml)	1 416 000
Konečná průměrná hustota buněk v kontrolních vzorcích (buněk/ml)	1 085 300
Průměrná růstová rychlost ve zkoušce (d^{-1})	1,65
Průměrná růstová rychlost v kontrolních vzorcích (d^{-1})	1,56
Inhibice růstové rychlosti (μ) ve zkoušce	-5,7 %

Test 2:

Počáteční hustota buněk (buněk/ml)	10 000
Konečná průměrná hustota buněk ve zkoušce (buněk/ml)	1 293 300
Konečná průměrná hustota buněk v kontrolních vzorcích (buněk/ml)	1 085 300
Průměrná růstová rychlost ve zkoušce (d^{-1})	1,62
Průměrná růstová rychlost v kontrolních vzorcích (d^{-1})	1,56
Inhibice růstové rychlosti (μ) ve zkoušce	-3,8 %

Inhibice v testu (průměr) :

-4,7 %

Výsledky testů se standardem ($K_2Cr_2O_7$): $IC(50)\mu = 0,85 \text{ mg/l}$.

Vyhodnocení:

Výsledek testu akutní toxicity vzorku evidenční č. 6811 v provedené zkoušce **splňuje** požadavky vyhlášky č. 294/2005 Sb., ve znění vyhlášky č. 387/2016 Sb., uvedené v příloze č. 10, tabulce č. 10.2, ve sloupcích I. a II.

Povodí Labe, státní podnik
Vita Nejedlého 951/8
Slezské Předměstí
500 03 Hradec Králové
(14)



Laboratoř M O R A V A s.r.o.
Oderská 456, Butovice, 742 13 Studénka
Zkušební laboratoř č. 1266, akreditovaná ČIA
dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
E-mail: info@laborator-morava.cz
Web: www.laborator-morava.cz
Tel. 556 400 333, fax: 556 413 092
IČ: 253 99 951, DIČ: CZ25399951

Zákazník:
Povodí Labe, státní podnik
Víta Nejedlého 951/8
Slezské Předměstí
500 03 Hradec Králové

Protokol o zkoušce č. TX 12234/21 Stanovení akutní toxicity vodného výluhu

Zadavatel*:	Povodí Labe, státní podnik
Místo odběru*:	PILETICKÝ POTOK, Věkoše, úsek ř. km 0,49-0
Vzorek odebral:	zákazník
Identifikace*:	sediment
Kód odpadu*:	neuváděno
Způsob odběru*:	viz protokol o odběru
Označení zákazníka*:	sediment 941, PL 6811
Protokol o odběru vzorku*:	neuváděno
Datum odběru*:	24.6.2021
Datum příjmu:	13.7.2021
Datum analýzy:	13.7. - 19.7.2021

Popis přípravy vzorku k analýze

Pro test akutní toxicity na rybách byl připraven vodný výluh odpadu dle SOP 304 (vychází z normy ČSN EN 12457-4).

Sušina při 105°C:	81,60 %
Navážka:	500g na 3,90 l
pH:	7,8
Rozpuštěné látky při 105 °C:	3220 mg/l vodného výluhu
Stání:	15 minut
Filtrace:	papírovým filtrem (žlutá páska) 4 hodiny, získaný filtrát 3,3 l (x3)

Laboratorní vyšetření:

Test akutní toxicity na rybách

SOP 303 (ČSN EN ISO 7346-2) (A)

Pozn: SOP - standardní operační postup.

A - označení zkoušek v rozsahu akreditace, N - označení zkoušek mimo rozsah akreditace.

Parametr "sušina při 105 °C" stanoven dle SOP 32 (ČSN EN 15934, ČSN EN 15935) (A).

Parametr "pH" stanoven dle SOP 43 (ČSN ISO 10523) (A).

Parametr "rozpuštěné látky při 105 °C" stanoven dle SOP 25 (ČSN 757346, ČSN 757347) (A).

Zkušební laboratoř nezodpovídá za odběr zkoušeného vzorku a za správnost údajů dodaných zákazníkem (*) vztahujících se ke zkoušenému vzorku.

Metody testování:

Test akutní toxicity na rybách

Podmínky testu:

Testovací organismus - živorodka duhová (*Poecilia reticulata*)

Teplota (23 ± 1) °C

150 ml testovaného roztoku na jedince

Délka expozice 96 hodin, hodnocení za každých 24 hodin

Počet testovacích organismů - úvodní test:

ověřovací / základní test:

3 ks ryb v testovaném vzorku

3 ks ryb v kontrole bez aerace, bez krmení

3 x 6 ks ryb v testovaném vzorku

6 ks ryb v kontrole bez aerace, bez krmení



Laboratoř M O R A V A s.r.o.
Oderská 456, Butovice, 742 13 Studénka
Zkušební laboratoř č. 1266, akreditovaná ČIA
dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
E-mail: info@laborator-morava.cz
Web: www.laborator-morava.cz
Tel. 556 400 333, fax. 556 413 092
IČ: 253 99 951, DIČ: CZ25399951

Zákazník:
Povodí Labe, státní podnik
Víta Nejedlyho 951/8
Slezské Předměstí
500 03 Hradec Králové

VÝSLEDKY ZKOUŠEK:

Test akutní toxicity na rybách *Poecilia reticulata*

Úvodní (orientační) test: testování neředěného vodného výluhu

Číslo vzorku	Počet ryb	Mortalita ryb za				Mortalita za 96 h v %
		24 h	48 h	72 h	96 h	
12234/21	3	0	0	0	0	0
Kontrola	3	0	0	0	0	0

Ověřovací test: testování neředěného vodného výluhu

Číslo vzorku	Počet ryb	Mortalita ryb za				Mortalita za 96 h v %
		24 h	48 h	72 h	96 h	
12234/21	3x6	0	0	0	0	0
Kontrola	6	0	0	0	0	0

Testování odpadu či jiné látky (nebo směsi) s potenciální vlastností HP 14

Testování bylo provedeno ve smyslu vyhlášky č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů a v souladu s požadavky vyhlášky č. 387/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

Ekotoxicita dle vyhlášky č. 294/2005 Sb., ve znění vyhlášky č. 387/2016, požadavky na výsledky ekotoxikologických testů (Příloha 10 - tab. 10.2)

Testovací organismus	Doba působení testované látky	I	II
Ryba <i>Poecilia reticulata</i> , nebo <i>Brachydanio rerio</i>	96 h	Ryby nesmí vykazovat v ověřovacím testu výrazné změny chování ve srovnání s kontrolními vzorky a nesmí uhynout ani jedna ryba.	
Perloočka <i>Daphnia magna</i> Straus	48 h	Procento imobilizace perlooček nesmí v ověřovacím testu přesáhnout 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky.	
Rasa <i>Desmodesmus subspicatus</i> nebo <i>Pseudokirchneriella subspicata</i>	72 h	Neprokáže se v ověřovacím testu inhibice růstu řasy větší než 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky.	Neprokáže se v ověřovacím testu inhibice nebo stimulace růstu řasy větší než 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky.
Semeno <i>Sinapis alba</i>	72 h	Neprokáže se v ověřovacím testu inhibice růstu kořene semene větší než 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky.	Neprokáže se v ověřovacím testu inhibice nebo stimulace růstu kořene semene větší než 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky.

VYHODNOCENÍ TESTŮ EKOTOXICITY vzorek č. 12234/21

Parametr	Vyhodnocení testů	I	II
Akutní toxicita na rybách <i>Poecilia reticulata</i>	Průměrná mortalita 0 %	vyhovuje požadavkům	vyhovuje požadavkům

Prohlášení: Výsledky zkoušek se vztahují ke vzorku, jak byl přijat. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nelze protokol reprodukovat jinak než celý.

Protokol vystavil: Rozbrojová Jana

Schválil: Mgr. Kerešová Jana, AVA
Vedoucí zkušební laboratoře

Ve Studénce dne: 22.7.2021



	POVODÍ LABE , státní podnik HRADEC KRÁLOVÉ
	Odbor vodohospodářských laboratoří tel: 495 088 777, fax: 495 088 742
Protokol Odběr vzorku odpadu	

Zadavatel: Povodí Labe, státní podnik
 Důvod odběru vzorku: zajištění rozborů dle vyhlášky č. 294/05 Sb.
 Původ odpadu: odpad vzniklý při odtěžování sedimentu z vodního toku
 Druh odpadu: sediment - zemina a kamení
 Původce odpadu: Povodí Labe, státní podnik

Popis odpadu: smyslové posouzení: vzhled: *hlinito-pískový*
 zápach: *ne*
 množství odebraného vzorku: cca 3 kg

Údaje o odběru vzorku: místo odběru vzorku: *Piletický potok - Větroš*
ř. km: 0,48 - 0,00
 datum a čas zahájení: *24.6. 1415*
 datum a čas ukončení: *24.6. 1530*
 vzorkoval (+ podpis):
 počasí: *počasí jasno*
 osoby přítomny odběru:
 (+ podpis)

Způsob odběru vzorku:
 název postupu odběru: Odběr vzorku dnového sedimentu
 identifikace postupu odběru: VS01
 použité vzorkovací zařízení: zarážecí vzorkovač Eijkelkamp s pístem;
 lopatka; kvartovací kříž
 vzorkovnice: 1 velká a 2 ks malá plastová nádoba

Poznámka: Plán vzorkování - viz příloha č. 1
 Schéma rybníka, vodní nádrže, vodního toku nebo hromad vytěženého sedimentu s vyznačením míst dílčích odběrů - viz příloha č. 2

Správnost výše uvedených údajů potvrzuje

Datum	<i>25.6. 2014</i>
-------	-------------------

Povodí Labe, státní podnik
 Váta Nejedlého 951/8
 Slezské Předměstí
 500 03 Hradec Králové



razítko a podpis

