



# Povodí Labe, státní podnik

Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 500 03 Hradec Králové

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/2019/

VYŘIZUJE/LINKA  
KralS/747

HRADEC KRÁLOVÉ  
5.8.2019

## Věc: Hodnocení vzorku sedimentu a vodného výluhu

Na základě předložených výsledků rozboru sedimentu a jeho výluhu odebraného dne 16.4.2019 v lokalitě **Plátenický potok – Rochlice; úsek ř.km 0,219 – 0,177** (vzorky číslo 3539, 3540 a 4715) hodnotíme obsah vybraných ukazatelů takto:

Při porovnání výsledků s přílohou č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě; lze konstatovat, že limitní hodnoty rizikových prvků a látek a obsahu skeletu v sedimentu jsou překročeny v ukazateli obsah skeletu nad 4 mm, kadmium a arsen.

Při hodnocení výsledků podle vyhlášky č. 294/2005 Sb. lze konstatovat, že pro žádný sledovaný ukazatel nejsou překročeny nejvýše přípustné koncentrace škodlivin pro odpady, které nesmějí být ukládány na skládky skupiny S – inertní odpad (tab. 4.1). Požadavky na obsah škodlivin v sedimentech využívaných na povrchu terénu (tab. 10.3) jsou překročeny v ukazateli arsen. Dále lze konstatovat, že s ohledem na stimulaci růstu kořene semene nejsou splněny požadavky uvedené v příloze č. 10, tabulce 10.2, ve sloupci II.

Při hodnocení výsledků rozboru výluhu dle metodiky z vyhlášky č. 294/2005 Sb. lze konstatovat, že vzhledem ke zvýšené hodnotě dosažené v ukazateli antimon sediment odpovídá třídě vyluhovatelnosti II.

## Závěr

Jedná se o sediment s přirozeným či mírně zvýšeným obsahem některých sledovaných ukazatelů.

Nejvýše přípustné koncentrace škodlivin pro sedimenty využívané na povrchu terénu podle vyhlášky č.294/2005 Sb. jsou překročeny. Nejsou splněny požadavky přílohy č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě.

Sediment podmínky pro přijetí na skládku skupiny S – ostatní odpad.

Na základě výsledků laboratorních rozborů uvedených v Protokolu o zkoušce č. 1699/19, Protokolu o zkoušce č. 1700/19 a Protokolu o zkoušce č. 2700/19 doporučujeme zařadit tento sediment jako odpad dle Katalogu odpadů (Vyhláška MŽP č. 93/2016 v platném znění) takto:

Katalogové číslo odpadu	Kategorie odpadu	Název odpadu
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

Z hlediska vyluhovatelnosti dle metodiky z vyhlášky č.294/2005 Sb. odpovídá sediment třídě vyluhovatelnosti II.

**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)	Plátenický potok – Rochlice; úsek ř.km 0,219 – 0,177

**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 sedimentu z vodního toku
---------------------	---

Fyzikální vlastnosti	Textura sedimentu	* písčito-hlinitý	* hlinitý	* jílovito-hlinitý	* jílovitý
		* jiná (uvést)			
	Zápach: *NE - *ANO (jaký):				

Protokol o odběru vzorku odpadu	ano / 16.4.2019
---------------------------------	-----------------

Protokoly o výsledcích zkoušek - dle vyhlášky č. 294/2005 Sb.	Č. protokolu/laboratoř: 1699/2019, 1700/2019 Povodí Labe, státní podnik, Hradec Králové	Ze dne: 20.5.2019			
	Požadavky tabulky č. 2.1	* I	* IIa	* IIb	* III
	Požadavky tabulky č. 4.1	*vyhovuje		*nevyhovuje	
	Požadavky tabulky č. 4.2	*vyhovuje		*nevyhovuje	
	Požadavky tabulky č. 10.3	*vyhovuje		*nevyhovuje	
	Překročení nejvýše 3 ukazatelů tabulky 10.3	*vyhovuje		*nevyhovuje	
	Č. protokolu/laboratoř: 2700/2019 Povodí Labe, státní podnik, Hradec Králové	Ze dne: 15.7.2019			
	Požadavky tabulky č. 10.2 - sloupec I.	*vyhovuje		*nevyhovuje	
	Požadavky tabulky č. 10.2 - sloupec II.	*vyhovuje		*nevyhovuje	

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

Stanovení kritických ukazatelů	požadavky tabulky 2.1, 4.1, 10.2 a 10.3 vyhlášky 294/2005 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 / kral@pla.cz

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

Datum, podpis a razítko	05.08.2019 	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

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. 1699/19

Ze dne: 20.5.2019

strana/počet stran: 1/4

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

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)	
3539	PLÁTENICKÝ POTOK Rochlice					pevný vzorek		
Č.vzorku	Zahájení odběru		Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
3539	16.4.19 10:30			Strádal Luděk	sediment VS01	17.4.19	17.4.19	17.5.19
Č. vzorku	Označení vzorku							
3539	odběr: úsek ř.km 0,219 - 0,177							
Č. vzorku	Poznámka ke vzorku							
3539	archiv Laboratoř MORAVA-sed.888 vzhled:hlinitý							

Výsledky jsou uvedeny ve 100% sušině.

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3539
sušina	%	67,40
TOC	mg/kg	32500
EOX	mg/kg	0,73
Zn	mg/kg	278
Ni	mg/kg	33,0
Pb	mg/kg	55,0
As	mg/kg	37,0
Cu	mg/kg	47,0
Hg	mg/kg	0,1
Cd	mg/kg	1,1
V	mg/kg	42,0
Cr	mg/kg	42,0
Co	mg/kg	11,0
Ba	mg/kg	179
Be	mg/kg	1,6
skelet 2-4 mm	obj. %	12,5
skelet nad 4 mm	obj. %	8,9
benzen	µg/kg	<20
toluen	µg/kg	33
xyleny	µg/kg	<20
1,4-X	µg/kg	<20
1,2-X	µg/kg	<20
EtB	µg/kg	<20
naftalen	µg/kg	16
PCB suma 7	µg/kg	68
PCB 28	µg/kg	<1,0





# POVODÍ LABE, státní podnik

odbor VHL, laboratoř Hradec Králové

IČO: 70890005

Víta Nejedlyho 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 Nejedlyho 951

Hradec Králové

500 03

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 1699/19

Ze dne: 20.5.2019

strana/počet stran: 2/4

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3539
PCB 52	µg/kg	<1,0
PCB 101	µg/kg	4,4
PCB 118	µg/kg	1,4
PCB 138	µg/kg	21,0
PCB 153	µg/kg	22,0
PCB 180	µg/kg	19,0
o,p-DDE	µg/kg	<3,0
p,p-DDE	µg/kg	<3,0
o,p-DDD	µg/kg	<3,0
p,p-DDD	µg/kg	<3,0
o,p-DDT	µg/kg	<3,0
p,p-DDT	µg/kg	4,1
PAU-12	µg/kg	4548
fenanthren	µg/kg	598
anthracen	µg/kg	152
fluoranthren	µg/kg	791
pyren	µg/kg	710
b(a)anthr	µg/kg	421
chrysen	µg/kg	438
b(b)flu	µg/kg	382
b(k)flu	µg/kg	231
b(a)pyren	µg/kg	332
b(ghi)per	µg/kg	239
in(c,d,)pyr	µg/kg	238
C10-C40	mg/kg	220
BTEX	µg/kg	33
Suma DDT	µg/kg	4

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 žiháním gravimetricky - ČSN EN 12879, ČSN EN 12880	A	10%
EOX	SUBD	subdodávka	SA	30%
Hg	AK05B	stanovení rtuti - ČSN 757440	A	20%
Be	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	35%
Cd	AK10B	stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Cu	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
V	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Pb	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Zn	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Co	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Ni	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Cr	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Ba	AK12B	stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
As	AK18B	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2 - pevná matrice	N	30%
skelet nad 4 mm	PA02	frakcionace sedimentů		
skelet 2-4 mm	PA02	frakcionace sedimentů		
toluen	AO02B	stanovení těžkých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%



# 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. 1699/19

Ze dne: 20.5.2019

strana/počet stran: 3/4

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
1,2-X	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	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%
EtB	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%
in(c,d),pyr	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(a)pyren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(a)anthr	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
anthracen	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
naftalen	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
PAU-12	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(ghi)per	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%
chrysen	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
fenanthren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(k)flu	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
pyren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
fluoranthren	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 153	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%
Suma DDT	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr., ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
o,p-DDT	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr., ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	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%
p,p-DDE	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 180	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 28	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr., ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
p,p-DDT	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr., ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
o,p-DDD	AO18B	s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr., ch. alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032	A	30%
p,p-DDD	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%
o,p-DDE	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.



# 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. 1699/19

Ze dne: 20.5.2019

strana/počet stran: 4/4

**Povodí Labe, státní podnik**

Víta Nejedlého 951/8

Slezské Předměstí

500 03 Hradec Králové

(14)

.....  
Ing. Hana Dušátková  
vedoucí oddělení  
chemických laboratoří





# 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 - OVHL

Víta Nejedlého 951  
Hradec Králové  
500 03

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 1700/19

Ze dne: 20.5.2019

strana/počet stran: 1/2

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

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)	
3540	PLÁTENICKÝ POTOK Rochlice					vodný výluh		
Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz	
3540	16.4.19 10:30		Strádal Luděk	sediment VS01	17.4.19	17.4.19	10.5.19	
Č. vzorku	Označení vzorku							
3540	odběr: úsek ř.km 0,219 - 0,177							

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 3540
rozp.l.	mg/l	58
sušina	%	67,40
pH		7,5
DOC	mg/l	4,10
Cl	mg/l	3,3
SO4	mg/l	19,7
F	mg/l	0,19
fenoly	mg/l	0,045
výluh	l	1
Zn	µg/l	11,1
Ni	µg/l	2,0
Pb	µg/l	1,9
As	µg/l	5,3
Cu	µg/l	7,2
Se	µg/l	<0,5
Hg	µg/l	<0,20
Cd	µg/l	<0,05
Cr	µg/l	<1,0
Ba	µg/l	19,4
Mo	µg/l	3,4
Sb	µg/l	5,3

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
F	AA02A	stanovení aniontů ITP - STN 757430	A	15%
SO4	AA02A	stanovení aniontů ITP - STN 757430	A	10%
Cl	AA16A	stanovení chloridů CFA - ČSN EN ISO 15682	A	10%
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

Víta Nejedlyho 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 - OVHL

Víta Nejedlyho 951  
Hradec Králové  
500 03

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 1700/19

Ze dne: 20.5.2019

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%
Se	AK15A	stanovení kovů ICP-MS - ČSN EN ISO 17294-1,2	F	20%
Ni	AK15A	stanovení kovů ICP-MS - ČSN EN ISO 17294-1,2	F	20%
Sb	AK15A	stanovení kovů ICP-MS - ČSN EN ISO 17294-1,2	F	20%
Zn	AK15A	stanovení kovů ICP-MS - ČSN EN ISO 17294-1,2	F	20%
Cr	AK15A	stanovení kovů ICP-MS - ČSN EN ISO 17294-1,2	F	20%
Ba	AK15A	stanovení kovů ICP-MS - ČSN EN ISO 17294-1,2	F	20%
Cd	AK15A	stanovení kovů ICP-MS - ČSN EN ISO 17294-1,2	F	20%
Mo	AK15A	stanovení kovů ICP-MS - ČSN EN ISO 17294-1,2	F	20%
As	AK15A	stanovení kovů ICP-MS - ČSN EN ISO 17294-1,2	F	20%
Pb	AK15A	stanovení kovů ICP-MS - ČSN EN ISO 17294-1,2	F	20%
Cu	AK15A	stanovení kovů ICP-MS - ČSN EN ISO 17294-1,2	F	20%

A - akreditovaná zkouška

N - neakreditovaná zkouška

F - flexibilní rozsah akreditace

SA - subdávka akreditovaná

SN - subdávka 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.

Povodí Labe, státní podnik

Víta Nejedlyho 951/8

Slezské Předměstí

500 03 Hradec Králové

(14)

Ing. Hana Dušátková  
vedoucí oddělení  
chemických laboratoří



# 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. 2700/19

Ze dne: 15.7.2019

strana/počet stran: 1/2

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

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)
4715	PLÁTENICKÝ POTOK Rochlice	vodný výluh	

Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
4715	16.4.19 10:30		Strádal Luděk	sediment VS01	20.5.19	20.5.19	9.7.19

Č. vzorku	Označení vzorku
4715	odběr:úsek ř.km 0,219-0,177

Č. vzorku	Poznámka ke vzorku
4715	Inhibice růstové rychlosti v testu s řasovou kulturou. Dorozbor ke vz.3539 a 3540/19. Testy ekotoxicity s rybami viz. subdodávka Laboratoř MORAVA s.r.o. (kopie protokolu č.TX 10816/19).

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 4715
rozp.l.	mg/l	86
sušina	%	67,40
pH		7,2
výluh	l	1
Mo-VV-Poec.	jedinec/test	0
Im-VV-Daph.	%	0
In-VV-Sinap.	%	40,8
In-VV-Scen.	%	-5,3

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, 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		
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 při zachování principu měření.



# 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. 2700/19

Ze dne: 15.7.2019

strana/počet stran: 2/2

**Povodí Labe, státní podnik**

Víta Nejedlého 951/8

Slezské Předměstí

500 03 Hradec Králové

(14)

.....  
Ing. Hana Dušátková  
vedoucí oddělení  
chemických laboratoří

## Příloha k PROKOLU O ZKOUŠCE č. 2700/19

### Výsledky testů akutní toxicity ve vodném výluhu

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

Vzorek : Plátenický potok, Rochlice  
Označení vzorku : odběr: úsek ř. km 0,219 – 0,177  
Lokalita : Rochlice  
Evidenční číslo : 4715  
Datum odběru : 16. 4. 2019  
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.

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

#### Výsledky:

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

Testování zahájeno dne: 3. 6. 2019

##### Test č. 1

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

##### Test č. 2

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

**Imobilizace v testu (průměr):** 0 %

Výsledky testů se standardem ( $K_2Cr_2O_7$ ):  $IC(50) = 0,54 \text{ mg/l}$ .

#### **Vyhodnocení:**

Výsledek testu akutní toxicity vzorku evidenční č. 4715 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. 2700/19

### Výsledky testů akutní toxicity ve vodném výluhu

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

Vzorek : Plátenický potok, Rochlice  
Označení vzorku : odběr: úsek ř. km 0,219 – 0,177  
Lokalita : Rochlice  
Evidenční číslo : 4715  
Datum odběru : 16. 4. 2019  
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: 3. 6. 2019

#### Test 1:

Inhibice (%) v testu	41,4
Průměrná délka v testu s koncentrovaným výluhem (mm)	23,8
Průměrná délka kontroly (mm)	40,6

#### Test 2:

Inhibice (%) v testu	40,1
Průměrná délka v testu s koncentrovaným výluhem (mm)	24,3
Průměrná délka kontroly (mm)	40,6

***Inhibice v testu (průměr) :***

**40,8 %**

Výsledky testů se standardem ( $K_2Cr_2O_7$ ):  $IC(50) = 26,7 \text{ mg/l}$ .

#### **Vyhodnocení:**

Výsledek testu akutní toxicity vzorku evidenční č. 4715 v provedené zkoušce **nesplňuje** 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. 2700/19

Výsledky testů akutní toxicity ve vodném výluhu

*Zkouška inhibice růstu kultury řas Desmodesmus subspicatus*

Vzorek : Plátenický potok, Rochlice  
Označení vzorku : odběr: úsek ř. km 0,219 – 0,177  
Lokalita : Rochlice  
Evidenční číslo : 4715  
Datum odběru : 16. 4. 2019  
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 7,4 a na konci zkoušky 8,6.

**Výsledky:**

**Inhibice růstu řasové kultury podle růstové rychlosti  $\mu$  (v %) v koncentrovaném výluhu.**  
**(Záporná hodnota inhibice indikuje stimulaci růstu.)**

Datum zahájení zkoušky: 31. 5. 2019

Test 1:

Počáteční hustota buněk (buněk/ml)	10 000
Konečná průměrná hustota buněk ve zkoušce (buněk/ml)	1 202 700
Konečná průměrná hustota buněk v kontrolních vzorcích (buněk/ml)	913 300
Průměrná růstová rychlost ve zkoušce ( $d^{-1}$ )	1,60
Průměrná růstová rychlost v kontrolních vzorcích ( $d^{-1}$ )	1,50
Inhibice růstové rychlosti ( $\mu$ ) ve zkoušce	-6,1 %

Test 2:

Počáteční hustota buněk (buněk/ml)	10 000
Konečná průměrná hustota buněk ve zkoušce (buněk/ml)	1 113 700
Konečná průměrná hustota buněk v kontrolních vzorcích (buněk/ml)	913 300
Průměrná růstová rychlost ve zkoušce ( $d^{-1}$ )	1,57
Průměrná růstová rychlost v kontrolních vzorcích ( $d^{-1}$ )	1,50
Inhibice růstové rychlosti ( $\mu$ ) ve zkoušce	-4,4 %

**Inhibice v testu (průměr) :**

**-5,3 %**

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

**Vyhodnocení:**

Výsledek testu akutní toxicity vzorku evidenční č. 4715 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)





Laborator 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 17025:2005  
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 10816/19

### Stanovení akutní toxicity vodného výluhu

<b>Zadavatel:</b>	Povodí Labe, státní podnik
<b>Místo odběru:</b>	PLATENICKÝ POTOK, Rochlice, úsek ř. km 0,219-0,177
<b>Vzorek odebral:</b>	zákazník
<b>Identifikace:</b>	odpad
<b>Kód odpadu:</b>	neuveďeno
<b>Způsob odběru:</b>	viz protokol o odběru
<b>Označení zákazníka:</b>	sediment 888, PL 4715
<b>Protokol o odběru vzorku:</b>	neuveďeno
<b>Datum odběru:</b>	neuveďeno
<b>Datum příjmu:</b>	19.6.2019
<b>Datum analýzy:</b>	19.6. - 25.6.2019

#### 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:	65,80 %
Navážka:	620 g na 3,78 l
pH:	7,3
Rozpuštěné látky při 105 °C:	896 mg/l vodného výluhu
Stání:	15 minut
Filtrace:	papírovým filtrem (žlutá páska) 4 hodiny, získaný filtrát 3,0 l (x3)

#### Laboratorní vyšetření:

##### Test akutní toxicity na rybách

##### SOP 303 (ČSN EN ISO 7346-2) (A)

Pozn: SOP - standardní operační postup.

A - označení vlastních akreditovaných zkoušek, N - označení vlastních neakreditovaných zkoušek.

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 17025:2005  
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  
Vita Nejedlého 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	
10816/19	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	
10816/19	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.

Ekotoxikita 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.	
Řasa <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. 10816/19

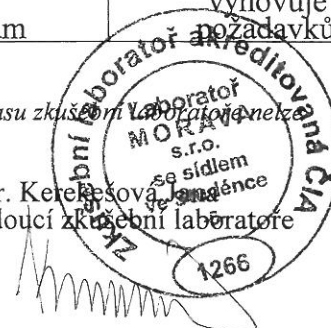
Parametr	Vyhodnocení testů	I	II
Akutní toxicita na rybách <i>Poecilia reticulata</i>	Průměrná mortalita 0 %	vyhovuje požadavkům	vyhovuje požadavkům

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 J. J. J.  
Vedoucí zkušební laboratoře

Ve Studénce dne: 25.6.2019





	<b>POVODÍ LABE</b> , státní podnik <b>HRADEC KRÁLOVÉ</b>	3539, 3540
	<b>Odbor vodohospodářských laboratoří</b> tel: 495 088 777, fax: 495 088 742	
<b>Protokol</b> <b>Odběr vzorku odpadu</b>		

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: VLIVNÝ  
zápach: NE  
množství odebraného vzorku: cca 3 kg

Údaje o odběru vzorku: místo odběru vzorku: PLÁTENICKÝ POTOČEK - ROCHLICE  
ř. km 0,219 - 0,174  
datum a čas zahájení: 16. 4. 2019 9<sup>00</sup>  
datum a čas ukončení: 16. 4. 2019 10<sup>40</sup>  
vzorkoval (+ podpis): STRÁDAL  
počasí: POLOJASNO  
osoby přítomny odběru: NE  
(+ podpis)

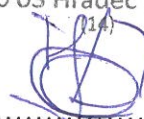
Způsob odběru vzorku:  
název postupu odběru: Odběr vzorku dnového sedimentu  
identifikace postupu odběru: VS01  
použité vzorkovací zařízení: zarážecí vzorkovač Eijkelkamp s pístem;  
lopatka; kvartovací kříž  
vzorkovnice: 1 velká a 2 ks malá plastová nádoba

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	18. 4. 2019
-------	-------------

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



razítko a podpis

