

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

Závod Pardubice

Cihelna 135

530 09 Pardubice

Povodí Labe, státní podnik závod PARDUBICE				
Datum: 9-12-2020				
Č.j.: /				
listy	přílohy	spis. znak	sk. znak	lhůta
ČÍSLO JEDNACI PLa/2020/			VYRIZUJE/LINKA KralS/747	

VÁŠ DOPIS Č.J. / ZE DNE

HRADEC KRÁLOVÉ
7.12.2020**Věc: Hodnocení vzorku sedimentu a vodného výluhu**

Na základě předložených výsledků rozboru sedimentu a jeho výluhu odebraného dne 18.9.2020 v lokalitě **Loučná – Vysoké Mýto; jez Čáповna, úsek ř.km 45,100 – 45,075** (vzorky číslo 10022, 10023 a 11713) 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 polycyklické aromatické uhlovodíky.

Při hodnocení výsledků podle vyhlášky č. 294/2005 Sb. lze konstatovat, že pro žádný sledovaný ukazatel nejsou překročeny nejvyšší 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 polycyklické aromatické uhlovodíky. Dále lze konstatovat, že jsou splněny požadavky uvedené v příloze č. 10, tabulce 10.2, ve sloupci I.

Při hodnocení výsledků rozboru výluhu dle metodiky z vyhlášky č. 294/2005 Sb. lze konstatovat, že sediment odpovídá třídě vyluhovatelnosti I.

Závěr

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

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 ve smyslu výkladu přílohy č. 11 vyhlášky č. 294/2005 Sb. (MŽP, Mgr. Štěpán Jakl, Odpadové fórum, ročník 19, číslo 3, strana 41) jsou splněny stanovené požadavky.

Nejsou splněny požadavky přílohy č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě.

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

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

Ing. Jiří Medek
vedoucí odboru
vodohospodářských laboratoří

ve fal 12

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

Identifikace dodavatele odpadu

Název původce/dodavatele	Povodí Labe, státní podnik
Sídlo	Vita Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové
IČ	70890005
Lokalizace místa vzniku odpadu (úsek vodního toku, vodní nádrže)	Loučná – Vysoké Mýto; jez Čáповna, úsek ř.km 45,100 – 45,075


Identifikace odpadu

Název druhu odpadu, katalogové číslo, kategorie	1	7	0	5	0	4	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 / 18.9.2020									
Protokoly o výsledcích zkoušek - dle vyhlášky č. 294/2005 Sb.	Č.protokolu/laboratoř: 4253/2020; 4254/2020 Povodí Labe, státní podnik, Hradec Králové					Ze dne: 21.10.2020				
	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: 5144/2020 Povodí Labe, státní podnik, Hradec Králové					Ze dne: 7.12.2020				
	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	Vita 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	07.12.2020		Povodí Labe, státní podnik Vita 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, závod Pardubice

Cihelna 135
Pardubice
530 09

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 4253/20

Ze dne: 21.10.2020

strana/počet stran: 1/4

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)
10022	LOUČNÁ Vysoké Mýto					pevný vzorek	
Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
10022	18.9.20 8:45		Poživil Miroslav	sediment VS01	18.9.20	18.9.20	19.10.20
Č. vzorku	Označení vzorku						
10022	odběr: jez Čápvovna; úsek ř. km 45,100 - 45,075						
Č. vzorku	Poznámka ke vzorku						
10022	archiv Laboratoř MORAVA-sed.559 vzhled:blahnitý FA:dle emailu z 2.9.2020-DiS.Chleboun-závod 2						

Výsledky jsou uvedeny ve 100% sušině.

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 10022
sušina	%	39,11
TOC	mg/kg	38800
EOX	mg/kg	0,67
Zn	mg/kg	123
Ni	mg/kg	22,0
Pb	mg/kg	27,0
As	mg/kg	7,4
Cu	mg/kg	22,0
Hg	mg/kg	<0,1
Cd	mg/kg	0,3
V	mg/kg	41,0
Cr	mg/kg	39,0
Co	mg/kg	7,4
Ba	mg/kg	105
Be	mg/kg	<1,0
skelet 2-4 mm	%	0,3
skelet nad 4 mm	%	0,7
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	91
PCB suma 7	µg/kg	1,1



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, závod Pardubice

Cihelna 135
Pardubice
530 09

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 4253/20

Ze dne: 21.10.2020

strana/počet stran: 2/4

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 10022
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	1,1
PCB 180	µg/kg	<1,0
o,p-DDE	µg/kg	<3,0
p,p-DDE	µg/kg	7,8
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	<3,0
PAU-12	µg/kg	6962
fenanthren	µg/kg	456
anthracen	µg/kg	28
fluoranthren	µg/kg	2770
pyren	µg/kg	1740
b(a)anthr	µg/kg	288
chrysen	µg/kg	729
b(b)flu	µg/kg	351
b(k)flu	µg/kg	184
b(a)pyren	µg/kg	152
b(ghi)per	µg/kg	62
in(c,d,)pyr	µg/kg	111
C10-C40	mg/kg	<100
BTEX	µg/kg	0
Suma DDT	µg/kg	8

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%
As	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	AF	30%
Pb	AK18B	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2 - pevná matrice	AF	30%
Cu	AK18B	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2 - pevná matrice	AF	30%
Ni	AK18B	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2 - pevná matrice	AF	30%
Be	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%
V	AK18B	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2 - pevná matrice	AF	30%
Cr	AK18B	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2 - pevná matrice	AF	30%
Ba	AK18B	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2 - pevná matrice	AF	30%
Zn	AK18B	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2 - pevná matrice	AF	30%
skelet nad 4 mm	PA02	frakcionace sedimentů		
skelet 2-4 mm	PA02	frakcionace sedimentů		



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, závod Pardubice

**Cihelna 135
Pardubice
530 09**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 4253/20

Ze dne: 21.10.2020

strana/počet stran: 3/4

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
xyleny	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%
EtB	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%
1,4-X	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%
BTEX	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
b(a)pyren	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%
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(ghi)per	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%
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(a)anthr	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
fluoranthren	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%
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 138	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 153	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%
p,p-DDT	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%
o,p-DDE	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%
o,p-DDD	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%
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 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 118	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%

A - akreditovaná zkouška
SA - subdodávka akreditovaná

N - neakreditovaná zkouška
SN - subdodávka neakreditovaná

F - flexibilní rozsah akreditace

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



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, závod Pardubice

**Cihelna 135
Pardubice
530 09**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 4253/20

Ze dne: 21.10.2020

strana/počet stran: 4/4

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

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

V zastoupení

Ing. Jiří Medek

vedoucí odboru

vodohospodářských 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, závod Pardubice

**Cihelna 135
Pardubice
530 09**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 4254/20

Ze dne: 21.10.2020

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)
10023	LOUČNÁ Vysoké Mýto	vodný výluh	

Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
10023	18.9.20 8:45		Poživil Miroslav	sediment VS01	18.9.20	18.9.20	5.10.20

Č. vzorku	Označení vzorku
10023	odběr: jez Čápvovna; úsek ř. km 45,100 - 45,075

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 10023
rozp.l.	mg/l	170
sušina	%	39,11
pH		7,4
DOC	mg/l	8,40
Cl	mg/l	3,7
SO ₄	mg/l	14,9
F	mg/l	0,12
fenoly	mg/l	0,022
výluh	l	1
Zn	µg/l	143,0
Ni	µg/l	3,5
Pb	µg/l	<0,5
As	µg/l	21,7
Cu	µg/l	30,1
Se	µg/l	0,6
Hg	µg/l	<0,20
Cd	µg/l	0,06
Cr	µg/l	<1,0
Ba	µg/l	33,7
Mo	µg/l	6,0
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%
SO ₄	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

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, závod Pardubice

Cihelna 135
Pardubice
530 09

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 4254/20

Ze dne: 21.10.2020

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- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2	A	20%
Cd	AK18A	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2	A	20%
As	AK18A	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2	A	20%
Zn	AK18A	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2	A	20%
Ni	AK18A	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2	A	20%
Cr	AK18A	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2	A	20%
Sb	AK18A	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2	A	20%
Mo	AK18A	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2	A	20%
Se	AK18A	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2	A	20%
Pb	AK18A	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2	A	20%
Ba	AK18A	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, 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

Víta Nejedlého 951/8

Slezské Předměstí

500 03 Hradec Králové

(14)

Ing. Leoš Bauer
vedoucí oddělení
chemických laboratoří

V zastoupení

Ing. Jiří Medek

vedoucí odboru

vodohospodářských laboratoří

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



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, závod Pardubice

Cihelna 135
Pardubice
530 09

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 5144/20

Ze dne: 7.12.2020

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)
11713	LOUČNÁ Vysoké Mýto	vodný výluh	

Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
11713	18.9.20 8:45		Poživil Miroslav	sediment VS01	26.10.20	26.10.20	3.12.20

Č. vzorku	Označení vzorku
11713	odběr: jez Čápvna-úsek ř.km 45,100-45,075

Č. vzorku	Poznámka ke vzorku
11713	Inhibice růstové rychlosti v testu s řasovou kulturou. Dorozbor ke vz.10022 a 10023/2020. Testy ekotoxicity s rybami viz. subdodávka Laboratoř MORAVA s.r.o. (kopie protokolu č.TX 20536/20).

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 11713
rozp.l.	mg/l	170
sušina	%	39,11
pH		7,8
výluh	l	1
Mo-VV-Poec.	jedinec/test	0
Im-VV-Daph.	%	2,5
In-VV-Sinap.	%	-32,0
In-VV-Scen.	%	-1,3

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, závod Pardubice

**Cihelna 135
Pardubice
530 09**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 5144/20

Ze dne: 7.12.2020

strana/počet stran: 2/2

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

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

Příloha k PROKOLU O ZKOUŠCE č. 5774/20

Výsledky testů akutní toxicity ve vodném výluhu

Zkouška inhibice pohyblivosti Daphnia magna (Cladocera, Crustacea)

Vzorek : Loučná, Vysoké Mýto
Označení vzorku : odběr: jez Čáповna – úsek ř. km 45,100 – 45,075
Lokalita : Vysoké Mýto
Evidenční číslo : 11713
Datum odběru : 18. 9. 2020
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 efipíí (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 82 %, v testovací nádobě na konci testu 72 %.

Výsledky:

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

Testování zahájeno dne: 24. 11. 2020

Test č. 1

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

Test č. 2

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

Imobilizace v testu (průměr): 2,5 %

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

Vyhodnocení:

Výsledek testu akutní toxicity vzorku evidenční č. 11713 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. 5194/20

Výsledky testů akutní toxicity ve vodném výluhu

Zkouška inhibice růstu kořene hořčice bílé (Sinapis alba)

Vzorek : Loučná, Vysoké Mýto
Označení vzorku : odběr: jez Čápvna – úsek ř. km 45,100 – 45,075
Lokalita : Vysoké Mýto
Evidenční číslo : 11713
Datum odběru : 18. 9. 2020
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: 20. 11. 2020

Test 1:

Inhibice (%) v testu	-38,9
Průměrná délka v testu s koncentrovaným výluhem (mm)	35,0
Průměrná délka kontroly (mm)	25,2

Test 2:

Inhibice (%) v testu	-25,0
Průměrná délka v testu s koncentrovaným výluhem (mm)	31,5
Průměrná délka kontroly (mm)	25,2

Inhibice v testu (průměr) :

-32,0 %

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

Vyhodnocení:

Výsledek testu akutní toxicity vzorku evidenční č. 11713 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 sloupci II.

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

Příloha k PROKOLU O ZKOUŠCE č. 5794/20

Výsledky testů akutní toxicity ve vodném výluhu

Zkouška inhibice růstu kultury řas *Desmodesmus subspicatus*

Vzorek : Loučná, Vysoké Mýto
Označení vzorku : odběr: jez Čáповna – úsek ř. km 45,100 – 45,075
Lokalita : Vysoké Mýto
Evidenční číslo : 11713
Datum odběru : 18. 9. 2020
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 7,5 a na konci zkoušky 8,1.

Výsledky:

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

Datum zahájení zkoušky: 27. 11. 2020

Test 1:

Počáteční hustota buněk (buněk/ml)	10 000
Konečná průměrná hustota buněk ve zkoušce (buněk/ml)	980 000
Konečná průměrná hustota buněk v kontrolních vzorcích (buněk/ml)	881 300
Průměrná růstová rychlost ve zkoušce (d^{-1})	1,52
Průměrná růstová rychlost v kontrolních vzorcích (d^{-1})	1,49
Inhibice růstové rychlosti (μ) ve zkoušce	-2,1 %

Test 2:

Počáteční hustota buněk (buněk/ml)	10 000
Konečná průměrná hustota buněk ve zkoušce (buněk/ml)	904 700
Konečná průměrná hustota buněk v kontrolních vzorcích (buněk/ml)	881 300
Průměrná růstová rychlost ve zkoušce (d^{-1})	1,50
Průměrná růstová rychlost v kontrolních vzorcích (d^{-1})	1,49
Inhibice růstové rychlosti (μ) ve zkoušce	-0,5 %

Inhibice v testu (průměr) :

-1,3 %

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

Vyhodnocení:

Výsledek testu akutní toxicity vzorku evidenční č. 11713 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 953/8
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
 Váta Nejedlého 951/8
 Slezské Předměstí
 500 03 Hradec Králové

Protokol o zkoušce č. TX 20536/20

Stanovení akutní toxicity vodného výluhu

Zadavatel*:	Povodí Labe, státní podnik
Místo odběru*:	LOUCNA, Vysoké Mýto, jez Čáповna
Vzorek odebral:	zákazník
Identifikace*:	odpad
Kód odpadu*:	neuveveno
Způsob odběru*:	viz protokol o odběru
Označení zákazníka*:	sediment 559, PL 11713
Protokol o odběru vzorku*:	neuveveno
Datum odběru*:	18.9.2020
Datum příjmu:	29.10.2020
Datum analýz:	29.10 - 9.11.2020

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:	48,80 %
Navážka:	800 g na 3,600 l
pH:	7,4
Rozpuštěné látky při 105 °C:	380 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 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 Nejedlého 951/8
Slezské Předměstí
500 03 Hradec Králové

VÝSLEDKY ZKOUŠEK:

Test akutní toxicity na rybách *Poecilia reticulata*

Úvodní (orientační) test: testování neředitelného vodného výluhu

Číslo vzorku	Počet ryb	Mortalita ryb za				Mortalita za 96 h v %
		24 h	48 h	72 h	96 h	
20536/20	3	0	0	0	0	0
Kontrola	3	0	0	0	0	0

Ověřovací test: testování neředitelného vodného výluhu

Číslo vzorku	Počet ryb	Mortalita ryb za				Mortalita za 96 h v %
		24 h	48 h	72 h	96 h	
20536/20	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.	
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. 20536/20

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. Kerecková Jana
Vedoucí zkušební laboratoře

Ve Studénce dne: 9.11.2020





POVODÍ LABE, státní podnik
HRADEC KRÁLOVÉ

10022, 10023

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: bahnatý
zápach: plesnivý
množství odebraného vzorku: cca 3 kg

Údaje o odběru vzorku: místo odběru vzorku:

Lončáň - V. Mlýn
ke 2 čapům, řeka 45,00 - 45,07

datum a čas zahájení:

14.9.2020 14:00

datum a čas ukončení:

14.9.2020 14:45

vzorkoval (+ podpis):

ROZKIL

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 22.9.2020

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

razítko a podpis