

TELEFON 495 088 111
E-MAIL krala@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 Jablonec nad Nisou
Želivského 5
466 05 Jablonec nad Nisou

1-10-13-13

VÁŠ DOPIS Č.J. / ZE DNE

ČÍSLO JEDNACÍ
PLa/2023/

VYŘIZUJE/LINKA
KraIS/747

HRADEC KRÁLOVÉ
4.8.2023

Věc: Hodnocení vzorku sedimentu a vodního výluhu

Na základě předložených výsledků rozboru sedimentu a jeho výluhu odebraného dne 30.5.2023 v lokalitě **Žernovník – Železný Brod; úsek ř.km 0,22 – 0,20** (vzorky číslo 5176 a 5177) 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 a kadmium.

Při hodnocení výsledků podle vyhlášky č. 273/2021 Sb. lze konstatovat, že pro žádný sledovaný ukazatel nejsou překročeny nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin pro odpady, které smějí být ukládány na skládky skupiny S – inertní odpad (tab. 10.2). Požadavky na obsah škodlivin v sedimentech využívaných k zasypávání (tab. 5.4) jsou překročeny v ukazateli kadmium. Dále lze konstatovat, že jsou splněny požadavky uvedené v příloze č. 5 vyhlášky č. 273/2021 Sb., tabulce 5.3, ve sloupcích I a II.

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

Závěr

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

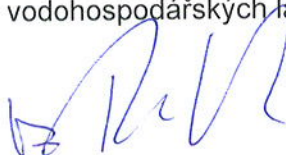
Jsou splněny požadavky vyhlášky č. 273/2021 Sb. na využití sedimentů k zasypávání. Nejsou splněny požadavky přílohy č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě.

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.

Při hodnocení výsledků rozboru výluhu dle vyhlášky č. 273/2021 Sb. lze konstatovat, že sediment odpovídá 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



ZÁKLADNÍ POPIS ODPADU (Dle přílohy č. 12, odst. 2 vyhlášky 273/2021 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)	Žernovnik – Železný Brod; úsek ř.km 0,22 – 0,20

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	<div> <div>Textura sedimentu</div> <div> <div>* písčito-hlinitý</div> <div>* písčité</div> </div> <div> <div>* hlinitý</div> </div> <div> <div>* jílovito-hlinitý</div> </div> <div> <div>* jílovitý</div> </div> </div> <div>Zápach: *NE - *ANO-(jaký):--</div>
----------------------	--

Protokol o odběru vzorku odpadu ano / 30.5.2023

Protokoly o výsledcích zkoušek - dle vyhlášky č. 294/2005 Sb.	Č.protokolu/laboratoř: 2124/2023; 2125/2023 Povodí Labe, státní podnik, Hradec Králové	Ze dne: 26.6.2023			
	Požadavky tabulky č. 10.1 (273/21)	* I	* IIa	* IIb	* III
	Požadavky tabulky č. 10.2 (273/21)	*vyhovuje		*nevyhovuje.	
	Požadavky tabulky č. 5.2 (273/21)	*vyhovuje		*nevyhovuje	
	Požadavky tabulky č. 5.4 (273/21)	*vyhovuje.		*nevyhovuje	
	Překročení nejvýše 3 ukazatelů tabulky 5.4 (273/21)	*vyhovuje		*nevyhovuje.	
	Č.protokolu/laboratoř: 2569/2023 Labe, státní podnik, Hradec Králové	Ze dne: 28.7.2023			
	Požadavky tabulky č. 5.3 - sloupec I. (273/21)	*vyhovuje		*nevyhovuje.	
	Požadavky tabulky č. 5.3 - sloupec II. (273/21)	*vyhovuje		*nevyhovuje.	

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

Stanovení kritických ukazatelů požadavky požadavky tab. 5.2; 5.3; 5.4; 10.1 a 10.2 vyhlášky č. 273/21 Sb.

Poznámka

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	04.08.2023	<div>Povodí Labe, státní podnik</div> <div>Víta Nejedlého 951/8</div> <div>Slezské Předměstí</div> <div>500 03 Hradec Králové</div> <div>(14)</div>
-------------------------	------------	---



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, závod Jablonec nad Nisou

Želivského 5
JABLONEC NAD NISOU
466 05

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 2124/23

Ze dne: 26.6.2023

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)
5176	Žernovník Železný Brod	pevný vzorek	

Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
5176	30.5.23 12:25		Strádal Luděk	sediment VS01	31.5.23	30.5.23	23.6.23

Č. vzorku	Označení vzorku
5176	odběr: úsek ř.km 0,22 - 0,20

Č. vzorku	Poznámka ke vzorku
5176	archiv Laboratoř MORAVA-sed. vzhled: písčité Holan Martin

Výsledky jsou uvedeny ve 100% sušině.

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 5176
sušina	%	77,72
TOC	mg/kg	6140
EOX	mg/kg	0,41
Zn	mg/kg	243
Ni	mg/kg	106,0
Pb	mg/kg	71,0
As	mg/kg	22,0
Cu	mg/kg	38,0
Hg	mg/kg	<0,1
Cd	mg/kg	3,1
V	mg/kg	45,0
Cr	mg/kg	105,0
Co	mg/kg	22,0
Ba	mg/kg	121
Be	mg/kg	1,3
skelet 2-4 mm	obj. %	11,1
skelet nad 4 mm	obj. %	14,8
zrno 2-0,063	%	49,7
zrno <0,063	%	23,6
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

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

Povodí Labe, státní podnik, závod Jablonec nad Nisou

**Želivského 5
JABLONEC NAD NISOU
466 05**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 2124/23

Ze dne: 26.6.2023

strana/počet stran: 2/4

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 5176
naftalen	µg/kg	86
PCB suma 7	µg/kg	<1
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	<1,0
PCB 180	µg/kg	<1,0
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	<3,0
PAU-12	µg/kg	3280
fenanthren	µg/kg	572
anthracen	µg/kg	73
fluoranthren	µg/kg	595
pyren	µg/kg	537
b(a)anthr	µg/kg	244
chrysen	µg/kg	316
b(b)flu	µg/kg	225
b(k)flu	µg/kg	117
b(a)pyren	µg/kg	190
b(ghi)per	µg/kg	161
in(c,d,)pyr	µg/kg	164
C10-C40	mg/kg	<100
BTEX	µg/kg	0
Suma DDT	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%
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%
Cu	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%
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%
Ba	AK18B	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2 - pevná matrice	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, závod Jablonec nad Nisou

**Želivského 5
 JABLONEC NAD NISOU
 466 05**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 2124/23

Ze dne: 26.6.2023

strana/počet stran: 3/4

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
skelet nad 4 mm	AZ19B	Stanovení obsahu skeletu gravimetricky a volumetricky	A	
skelet 2-4 mm	AZ19B	Stanovení obsahu skeletu gravimetricky a volumetricky	A	
zrno <0,063	PA02	frakcionace sedimentů		
zrno 2-0,063	PA02	frakcionace sedimentů		
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%
1,2-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	
toluen	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%
anthracen	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
PAU-12	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	
in(c,d),pyr	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
fluoranthren	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%
b(ghi)per	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
pyren	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
naftalen	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
chrysen	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%
fenanthren	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%
b(a)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 153	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 28	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 suma 7	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%
p,p-DDD	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%
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 118	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%
Suma DDT	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus.,pyrethr.,ch.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	
PCB 52	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%

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



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 Jablonec nad Nisou

**Želivského 5
JABLONEC NAD NISOU
466 05**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 2124/23

Ze dne: 26.6.2023

strana/počet stran: 4/4

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-----



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 Jablonec nad Nisou

**Želivského 5
JABLONEC NAD NISOU
466 05**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 2125/23

Ze dne: 26.6.2023

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)
5177	Žernovnický Železný Brod	vodný výluh	

Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
5177	30.5.23 12:25		Strádal Luděk	sediment VS01	31.5.23	30.5.23	12.6.23

Č. vzorku	Označení vzorku
5177	odběr: úsek ř.km 0,22 - 0,20

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 5177
rozp.l.	mg/l	48
sušina	%	77,72
pH		6,9
DOC	mg/l	15,50
Cl	mg/l	1
SO4	mg/l	5,5
F	mg/l	0,07
fenoly	mg/l	0,011
výluh	l	1
Zn	µg/l	11,4
Ni	µg/l	2,4
Pb	µg/l	3,80
As	µg/l	5,2
Cu	µg/l	6,2
Se	µg/l	<0,50
Hg	µg/l	<0,20
Cd	µg/l	0,09
Cr	µg/l	<1,0
Ba	µg/l	9,7
Mo	µg/l	2,1
Sb	µg/l	2,5

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%
SO4	AA20A	stanovení aniontů IC - ČSN EN ISO 10304-1	A	15%
F	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

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, závod Jablonec nad Nisou

Želivského 5
JABLONEC NAD NISOU
466 05

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 2125/23

Ze dne: 26.6.2023

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
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 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-----



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, závod Jablonec nad Nisou

Želivského 5
JABLONEC NAD NISOU
466 05

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 2569/23

Ze dne: 28.7.2023

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)
6294	Žernovnický Železný Brod	vodný výluh	

Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
6294	30.5.23 12:25			sediment VS01	28.6.23	30.5.23	25.7.23

Č. vzorku	Označení vzorku
6294	odběr: úsek ř.km 0,22 - 0,20

Č. vzorku	Poznámka ke vzorku
6294	salát Lactuca sativa subd.Laboratoř Morava s.r.o.-Protokol o zkoušce č.TX 11568/23 č.vzorků: 5176, 5177

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 6294
rozp.l.	mg/l	84
sušina	%	77,72
pH		7,0
výluh	l	1
Im-VV-Daph.	%	0
In-VV-Scen.	%	2,8
In-VV-Biolumin.	%	-10,2
In-PO-Lactuca	%	6,7

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, 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-Scen.	BE04A	testy akut.toxicity-inhibice růstu sladk.řas Desmodesmus subspicatus - ČSN EN ISO 8692	A	30%
In-VV-Biolumin.	BE06A	testy akutní toxicity - bakteriální bioluminiscenční test - ČSN EN ISO 11348-1a2	A	15%
In-PO-Lactuca	SUBD	subdodávka	SA	

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.



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 Jablonec nad Nisou

**Želivského 5
JABLONEC NAD NISOU
466 05**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 2569/23

Ze dne: 28.7.2023

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. 2569/23

Výsledky testů akutní toxicity ve vodném výluhu

Zkouška inhibice pohyblivosti Daphnia magna (Cladocera, Crustacea)

Vzorek : Žernovnick; Železný Brod
Označení vzorku : odběr: úsek ř. km 0,22 – 0,20
Lokalita : Železný Brod
Evidenční číslo : 6294
Datum odběru : 30.5.2023
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 efipii (šarže DM121022) podle návodu dodavatele, firmy MicroBioTests Inc.

Popis vzorku: viz Protokol o zkoušce.

pH výluhu v testu neupravováno; hodnota na konci testu 7,6. Koncentrace rozpuštěného kyslíku (jako procento nasycení) ve výluhu na počátku testu po provzdušnění mícháním byla 93 %, v testovací nádobě na konci testu 55 %.

Výsledky:

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

Testování zahájeno dne: 18. 7. 2023

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): 0,0 %

Výsledky testů se standardem ($K_2Cr_2O_7$): $IC(50) = 0,51 \text{ mg/l}$.

Vyhodnocení:

Výsledek testu akutní toxicity vzorku evidenční č. 6294 v provedené zkoušce **splňuje** požadavky vyhlášky č. 273/2021 Sb., uvedené v příloze č. 5, tabulce č. 5.3 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. 2569/23

Výsledky testů akutní toxicity ve vodném výluhu

Zkouška inhibice růstu kultury řas *Desmodesmus subspicatus*

Vzorek : Žernovník; Železný Brod
Označení vzorku : odběr: úsek ř. km 0,22 – 0,20
Lokalita : Železný Brod
Evidenční číslo : 6294
Datum odběru : 30.5.2023
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 7,6 a na konci zkoušky 9,0.

Výsledky:

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

Datum zahájení zkoušky: 21. 7. 2023

Test 1:

Počáteční hustota buněk (buněk/ml)	10 000
Konečná průměrná hustota buněk ve zkoušce (buněk/ml)	936 000
Konečná průměrná hustota buněk v kontrolních vzorcích (buněk/ml)	1 125 300
Průměrná růstová rychlost ve zkoušce (d^{-1})	1,51
Průměrná růstová rychlost v kontrolních vzorcích (d^{-1})	1,57
Inhibice růstové rychlosti (μ) ve zkoušce	4,0 %

Test 2:

Počáteční hustota buněk (buněk/ml)	10 000
Konečná průměrná hustota buněk ve zkoušce (buněk/ml)	1 044 000
Konečná průměrná hustota buněk v kontrolních vzorcích (buněk/ml)	1 125 300
Průměrná růstová rychlost ve zkoušce (d^{-1})	1,55
Průměrná růstová rychlost v kontrolních vzorcích (d^{-1})	1,57
Inhibice růstové rychlosti (μ) ve zkoušce	1,6 %

Inhibice v testu (průměr) :

2,8 %

Výsledky testů se standardem ($K_2Cr_2O_7$): $IC(50)\mu = 1,34 \text{ mg/l}$.

Vyhodnocení:

Výsledek testu akutní toxicity vzorku evidenční č. 6294 v provedené zkoušce **splňuje** požadavky vyhlášky č. 273/2021 Sb., uvedené v příloze č. 5, tabulce č. 5.3 ve sloupcích I. a II.

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

Příloha k **Protokolu o zkoušce č. 2569/23****Výsledky testu akutní toxicity**

Zkouška inhibice bioluminiscence - bakteriální luminiscenční test toxicity
s *Aliivibrio fischeri* NRRL-B-11177 (Lot No:22320)

Vzorek : Žernovník; Železný Brod
Označení vzorku : odběr: úsek ř. km 0,22 - 0,20
Lokalita : Železný Brod
Evidenční číslo : 6294
Datum odběru : 30.05.2023

Typ vzorku: **kapalný vzorek - vodný výluh** Dne : **13.07.2023**
 Předúprava vzorku: Pro testování byla upravena osmolarita v podílu vzorku (30 ml) na úroveň 2% roztoku chloridu sodného a takto upravený vzorek byl provzdušněn třepáním; pH neupravováno; teplota v testu 15°C.

	Koncent.	I o	I 15	Kor.f.	Prům. kor.f.	I 30	Kor.f.	Prům. kor.f.
K 1	kontrola	317,2	299,2	0,943	0,917	315,3	0,994	0,889
K 1	kontrola	335,0	269,4	0,804		247,4	0,739	
K 2	kontrola	304,3	300,5	0,988		286,8	0,942	
K 2	kontrola	304,2	283,4	0,932		267,5	0,879	

Test č. 1

Konc. (ml/l)	Evid.č.	I o	I 15	Teor. h.	Inhibice	Prům. inh.	I 30	Teor. h.	Inhibice	Prům. inh.
500	6294	301,5	291,5	276,37	-5,48%	-6,9%	273,3	267,91	-2,01%	-5,4%
500	6294	306,2	303,8	280,68	-8,24%		296,1	272,09	-8,83%	
500	6294	294,9	304,1	270,32	-12,50%	-11,4%	291,4	262,05	-11,20%	-11,5%
500	6294	314,6	318,1	288,38	-10,31%		312,5	279,55	-11,79%	

Test č. 2

Konc. (ml/l)	Evid.č.	I o	I 15	Teor. h.	Inhibice	Prům. inh.	I 30	Teor. h.	Inhibice	Prům. inh.
500	6294	303,1	319,7	277,83	-15,07%	-12,6%	294,5	269,33	-9,34%	-8,9%
500	6294	313,6	316,5	287,46	-10,10%		302,4	278,66	-8,52%	
500	6294	308,6	320,7	282,88	-13,37%	-15,3%	308,8	274,22	-12,61%	-15,1%
500	6294	330,0	354,4	302,49	-17,16%		344,8	293,24	-17,58%	

Test se standardem (ZnSO₄):Průměrná inhibice v testu s 25 mg/l Zn²⁺

Time 15	Time 30
30,6%	40,9%

Výsledky stanovení inhibice v testech s koncentrací vzorku 500 ml/l:

Vzorek	Inhibice	
	Time15	Time30
Test č. 1	-9,1%	-8,5%
Test č. 2	-13,9%	-12,0%
Průměr:	-11,5%	-10,2%

Zpracoval: Gabriela Vlčková
 Vyhodnotil: RNDr. Václav Koza
 Dne: 25.07.2023

Vyhodnocení:

Výsledek testu akutní toxicity vzorku evidenční č. **6294** v provedené zkoušce **splňuje** požadavky vyhlášky č. 273/2021 Sb. uvedené v příloze č. 5, tabulce č. 5.3 ve sloupcích I. a II.

Povodí Labe, státní podnik
 Víta 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
 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 11568/23

Stanovení akutní toxicity

Místo odběru*:	Žernovník, Železný Brod, úsek ř. km 0,22-0
Vzorek odebral:	zákazník
Identifikace*:	sediment
Kód odpadu*:	neuvedeno
Způsob odběru*:	viz protokol o odběru
Označení zákazníka*:	sediment 1084, PL 6294
Protokol o odběru vzorku*:	neuvedeno
Datum odběru*:	30.5.2023
Datum příjmu:	29.6.2023
Datum analýz:	29.6. - 12.7.2023

Laboratorní vyšetření:

Test růstu vyšších rostlin

SOP 301 (ČSN EN ISO 11269-1) (A)

Pozn: SOP - standardní operační postup.

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

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

Metody testování:

Test růstu vyšších rostlin

Podmínky testu:

Testovací organismus - předklíčená semena salátu *Lactuca sativa* var. capitata, Safir
 Předklíčená semena na Petriho miskách po dobu (36 - 48) h, při laboratorní teplotě, bez regulace osvětlení
 Testování v termostatu při teplotě (24 ± 2) °C bez přístupu světla
 (200 - 300) g směsi testovaného vzorku v jedné testovací nádobě
 (200 - 300) g referenční půdy
 Testovaný vzorek byl zkoušen ve třech paralelních stanoveních
 Ovlhčení na 70 % maximální vodní kapacity půdy
 15 překlíčených semen na jednu testovací nádobu
 Délka expozice (120 ± 2) h



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
IČ: 253 99 951, DIČ: CZ25399951

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

VÝSLEDKY ZKOUŠEK:

Test růstu vyšších rostlin - test na salátu *Lactuca sativa*

Úvodní (orientační) test: testování směsi pevný vzorek + umělá půda v poměru 1:1

Číslo vzorku	Průměrná délka kořene v mm	Průměrná inhibice (stimulace) růstu kořene v %
11568/23	18,13	inhibice 6,0
Kontrola	19,29	0

Ověřovací test: testování směsi pevný vzorek + umělá půda v poměru 1:1

Číslo vzorku	Průměrná délka kořene v mm	Průměrná inhibice (stimulace) růstu kořene v %
11568/23	18,00	inhibice 6,7
Kontrola	19,29	0

Testování odpadu či jiné látky (nebo směsi):

Testování bylo provedeno v souladu s požadavky přílohy č. 5 tab. 5.3 sloupec I vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

Ekotoxicita dle vyhlášky č. 273/2021 Sb., příloha č. 5 tab. 5.3 sloupec I - Limitní hodnoty ekotoxikologických testů

Zkušební organismus	Doba působení	Limitní hodnota
Bakterie <i>Aliivibrio fischeri</i>	15 minut a 30 minut	Neprokáže se inhibice světelné emise bakterií větší než 25 % při expozici 15 minut a ani při expozici 30 minut.
Perloočka <i>Daphnia magna Straus</i>	48 hodin	Procento imobilizace perlooček nesmí přesáhnout 30 %.
Řasa <i>Desmodesmus subspicatus</i>	72 hodin	Neprokáže se inhibice růstu řas větší než 30 % ve srovnání s kontrolou.
Salát <i>Lactuca sativa</i>	120 hodin	Neprokáže se inhibice růstu kořene salátu větší než 50 % ve srovnání s kontrolou.

VYHODNOCENÍ TESTŮ EKOTOXICITY vzorek č. 11568/23

Parametr	Výsledek testu / zkoušky	Vyhodnocení testu
Test na semenech <i>Lactuca sativa</i>	Průměrná inhibice 6,7 %	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

Ve Studénce dne: 12.7.2023

Schválil: Mgr. Kerekesová Jana
Vedoucí zkušební laboratoře



5146-5177

	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. 273/21 Sb.

Původ odpadu: odpad vzniklý při odtěžování sedimentu z vodního toku či vodní nádrže

Druh odpadu: sediment z koryt vodních toků a vodních nádrží

Původce odpadu: Povodí Labe, státní podnik

Popis odpadu: smyslové posouzení: vzhled: *PÍŠŮTÍ*

zápach: *NE*

množství odebraného vzorku: cca 3 kg

Údaje o odběru vzorku: místo odběru vzorku: *PI 21 ŽERNOVNÍK - ŽEL. BRÁD*

..... *2 km. úsek 0,22 - 0,20*

datum a čas zahájení: *30.5.2023 11:55 h*

datum a čas ukončení: *30.5.2023 12:25 h*

vzorkoval (+ podpis): *STRADN* *[Signature]*

počasí: *JAŠNO*

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>1.6.2023</i>
-------	-----------------

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

[Signature]
.....
razítko a podpis

