



Povodí Labe, státní podnik

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

TELEFON 495 088 747
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 Roudnice nad Labem
Nábřežní 311
413 01 Roudnice nad Labem

VÁŠ DOPIS Č.J. / ZE DNE

ČÍSLO JEDNACÍ
Pla/2024/

VYŘIZUJE/LINKA
Král S. / 747

HRADEC KRÁLOVÉ
19.12.2024

Věc: Hodnocení vzorku nánosů a vodního výluhu

Na základě předložených výsledků rozboru nánosů a jeho výluhu odebraného dne 28.11.2024 v lokalitě **Labe – VD Poděbrady; HPK úsek ř.km PK 0,37 – 0,56** (vzorky 11486, 11487 a 11488) 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 zinek 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 splněny. Dále lze konstatovat, že ve zkoušce imobilizace perlooček nejsou 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 nános s přirozeným či mírně zvýšeným obsahem některých sledovaných ukazatelů.

Požadavky na obsah škodlivin v sedimentech využívaných k zasypávání podle vyhlášky č.294/2005 Sb. jsou splněny. Nejsou splněny požadavky vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě. Nános lze využít jako říční materiál.


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.

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)		Labe – VD Poděbrady; HPK úsek ř.km PK 0,37 – 0,56							
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 / 28.11.2024							
Protokoly o výsledcích zkoušek - dle vyhlášky č. 294/2005 Sb.		Č.protokolu/laboratoř: 4326/2024; 4327/2024 Povodí Labe, státní podnik, Hradec Králové				Ze dne: 17.12.2024			
		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: 4328/2024 Povodí Labe, státní podnik, Hradec Králové				Ze dne: 17.12.2024			
		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 tab. 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		29.11.2024  Povodí Labe, státní podnik Víta Nejedlého 951/8 Slezské Předměstí 500 03 Hradec Králové (14)							

Pozn.: * nehodící se škrtněte

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

Povodí Labe, státní podnik, závod Roudnice nad Labem

**Nábřežní 311
Roudnice nad Labem
413 01**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.4326/24

Ze dne: 17.12.2024

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)			
11486	LABE VD Poděbrady	pevný vzorek					
Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
11486	28.11.24 12:10		Strádal Luděk	sediment VS01	28.11.24	28.11.24	16.12.24
Č. vzorku	Označení vzorku						
11486	odběr:HPK úsek ř.km PK 0,37-0,56						
Č. vzorku	Poznámka ke vzorku						
11486	vzhled:jílovitý dle příkazu Ing.Řehák-TŘ						

Výsledky jsou uvedeny ve 100% sušině.

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 11486
sušina	%	38,00
TOC	mg/kg	41400
EOX	mg/kg	<0,2
Zn	mg/kg	366
Ni	mg/kg	31,0
Pb	mg/kg	44,0
As	mg/kg	20,0
Cu	mg/kg	54,0
Hg	mg/kg	0,6
Cd	mg/kg	1,2
V	mg/kg	26,0
Cr	mg/kg	42,0
Co	mg/kg	11,0
Ba	mg/kg	159
Be	mg/kg	1,0
skelet 2-4 mm	%	0,9
skelet nad 4 mm	%	1,2
benzen	µg/kg	<20
toluen	µg/kg	<20
xyleny	µg/kg	<20
1,4-X	µg/kg	<20
1,2-X	µg/kg	<20
EtB	µg/kg	<20
naftalen	µg/kg	70
PCB suma 7	µg/kg	60,4
PCB 28	µg/kg	13,0

Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Roudnice nad Labem

**Nábřeží 311
Roudnice nad Labem
413 01**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.4326/24

Ze dne: 17.12.2024

strana/počet stran: 2/4

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 11486
PCB 52	µg/kg	12,0
PCB 101	µg/kg	6,4
PCB 118	µg/kg	2,2
PCB 138	µg/kg	6,9
PCB 153	µg/kg	9,9
PCB 180	µg/kg	10,0
o,p-DDE	µg/kg	<3,0
p,p-DDE	µg/kg	7,6
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	3849
fenanthren	µg/kg	365
anthracen	µg/kg	145
fluoranthren	µg/kg	791
pyren	µg/kg	547
b(a)anthr	µg/kg	320
chrysen	µg/kg	386
b(b)flu	µg/kg	321
b(k)flu	µg/kg	191
b(a)pyren	µg/kg	279
b(ghi)per	µg/kg	214
in(c,d,)pyr	µg/kg	220
C10-C40	mg/kg	290
BTEX	µg/kg	0
Suma DDT	µg/kg	7,6

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%
Pb	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%
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	A	30%
Cr	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%
Ba	AK18B	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2 - pevná matrice	A	30%
Zn	AK18B	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2 - pevná matrice	A	30%
Cu	AK18B	stanovení kovů ICP/MS- quadrupole, ČSN EN ISO 17294-1,2 - pevná matrice	A	30%
skelet 2-4 mm	AZ19B	Stanovení obsahu skeletu gravimetricky a volumetricky	A	
skelet nad 4 mm	AZ19B	Stanovení obsahu skeletu gravimetricky a volumetricky	A	
1,4-X	AO02B	stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%

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

Povodí Labe, státní podnik, závod Roudnice nad Labem

**Nábřeží 311
Roudnice nad Labem
413 01**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.4326/24

Ze dne: 17.12.2024

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%
EtB	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%
benzen	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%
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%
fenanthren	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%
chrysen	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(k)flu	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
naftalen	AO05B	stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310	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	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(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 153	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 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%
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-DDE	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%
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-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%
PCB 180	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 101	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus.,pyrethr.,ch.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 118	AO18B	s.PCB,OCP,PBDE,DEHP,mošus.,pyrethr.,ch.alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%

A - akreditovaná zkouška

N - neakreditovaná zkouška

F - flexibilní rozsah akreditace

SA - subdodávka akreditovaná

SN - subdodávka neakreditovaná

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

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

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



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 Roudnice nad Labem

**Nábřeží 311
Roudnice nad Labem
413 01**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.4326/24

Ze dne: 17.12.2024

strana/počet stran: 4/4

odběru jsou údaje zadavatele.

Povodí Labe, státní podnik

Vita Nejedlého 951/8

Křižské 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 Roudnice nad Labem

Nábřeží 311
Roudnice nad Labem
413 01

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.4327/24

Ze dne: 17.12.2024

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)
11487	LABE VD Poděbrady	vodný výluh	

Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
11487	28.11.24 12:10		Strádal Luděk	sediment VS01	28.11.24	28.11.24	13.12.24

Č. vzorku	Označení vzorku
11487	odběr:HPK úsek ř.km PK 0,37-0,56

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 11487
rozp.l.	mg/l	218
sušina	%	38,00
pH		7,2
DOC	mg/l	20,30
Cl	mg/l	3,4
SO4	mg/l	54,7
F	mg/l	0,16
fenoly	mg/l	0,015
výluh	l	1
Zn	µg/l	5,7
Ni	µg/l	3,5
Pb	µg/l	1,10
As	µg/l	34,1
Cu	µg/l	<1,0
Se	µg/l	<0,50
Hg	µg/l	<0,20
Cd	µg/l	<0,05
Cr	µg/l	<1,0
Ba	µg/l	48,7
Mo	µg/l	5,1
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%
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

IČO: 70890005

Vita Nejedlého 951/8, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:

IČO: 70890005

DIČ: CZ70890005

obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Roudnice nad Labem

Nábřeží 311
Roudnice nad Labem
413 01

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.4327/24

Ze dne: 17.12.2024

strana/počet stran: 2/2

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

A - akreditovaná zkouška

N - neakreditovaná zkouška

F - flexibilní rozsah akreditace

SA - subdávka akreditovaná

SN - subdávka neakreditovaná

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

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

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

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

Ing. Leoš Bauer
vedoucí oddělení
chemických laboratoří

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



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor VHL, laboratoř Hradec Králové

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 Roudnice nad Labem

Nábřeží 311
Roudnice nad Labem
413 01

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.4328/24

Ze dne: 17.12.2024

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)
11488	LABE VD Poděbrady	vodný výluh	

Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
11488	28.11.24 12:10		Strádal Luděk	sediment VS01	28.11.24	28.11.24	13.12.24

Č. vzorku	Označení vzorku
11488	odběr:HPK úsek ř.km PK 0,37-0,56

Č. vzorku	Poznámka ke vzorku
11488	salát Lactuca sativa subd.Laboratoř Morava-Protokol o zkoušce č.TX 23913/24.

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 11488
rozp.l.	mg/l	180
sušina	%	38,00
pH		7,7
výluh	l	1
Im-VV-Daph.	%	37,5
In-VV-Scen.	%	-2,5
In-VV-Biolumin.	%	12,0
In-PO-Lactuca	%	31,4

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
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.

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 Roudnice nad Labem

**Nábřeží 311
Roudnice nad Labem
413 01**

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.4328/24

Ze dne: 17.12.2024

strana/počet stran: 2/2

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. 4328/24

Výsledky testů akutní toxicity ve vodném výluhu

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

Místo odběru : LABE>VD Poděbrady
Označení vzorku : odběr:HPK úsek ř.km PK 0,37-0,56
Číslo vzorku : 11488
Datum odběru : 28.11.2024
Zpracoval : G. Vlčková
Testování zahájeno dne: 3. 12. 2024

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 efipií (šarže DM121022) podle návodu dodavatele, firmy MicroBioTests Inc.

Popis vzorku: viz Protokol o zkoušce.

pH výluhu v testu neupravováno; hodnota na konci testu:

7,5

Koncentrace rozpuštěného kyslíku (jako procento nasycení) ve výluhu po provzdušnění mícháním byla v testovací nádobě.

Na počátku testu:

79%

Na konci testu:

62%

Výsledky:

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

Test č. 1

Imobilizace v testu (jedinců)	8
Imobilizace v testu (%)	40
Imobilizace v kontrole	0

Test č. 2

Imobilizace v testu (jedinců)	7
Imobilizace v testu (%)	35
Imobilizace v kontrole	0

Imobilizace v testu (průměr): 37,5 %

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

Vyhodnocení:

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

nesplňuje

.....
Mgr. Jan Špaček, Ph.D.

vedoucí oddělení hydrobiologie a mikrobiologie

Příloha k PROKOLU O ZKOUŠCE č. 4328/24

Výsledky testů akutní toxicity ve vodném výluhu

Zkouška inhibice růstu kultury řas Desmodesmus subspicatus

Vzorek : LABE>VD Poděbrady
Označení vzorku : odběr:HPK úsek ř.km PK 0,37-0,56
Evidenční číslo : 11488
Datum odběru : 28.11.2024
Zpracoval : G. Vlčková
Datum zahájení zkoušky: 6. 12. 2024

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 8,0 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.)

Test 1:

Počáteční hustota buněk (buněk/ml)	10 000
Konečná průměrná hustota buněk ve zkoušce (buněk/ml)	979 000
Konečná průměrná hustota buněk v kontrolních vzorcích (buněk/ml)	815 000
Průměrná růstová rychlost ve zkoušce (d^{-1})	1,53
Průměrná růstová rychlost v kontrolních vzorcích (d^{-1})	1,47
Inhibice růstové rychlosti (μ) ve zkoušce	-4,1 %

Test 2:

Počáteční hustota buněk (buněk/ml)	10 000
Konečná průměrná hustota buněk ve zkoušce (buněk/ml)	852 000
Konečná průměrná hustota buněk v kontrolních vzorcích (buněk/ml)	815 000
Průměrná růstová rychlost ve zkoušce (d^{-1})	1,48
Průměrná růstová rychlost v kontrolních vzorcích (d^{-1})	1,47
Inhibice růstové rychlosti (μ) ve zkoušce	-1,0 %


Inhibice v testu (průměr) :

-2,5 %

Výsledky testů se standardem ($K_2Cr_2O_7$): $IC(50)\mu = 1,55 \text{ mg/l}$.

Vyhodnocení:

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

.....

Mgr. Jan Špaček, Ph.D.

vedoucí oddělení hydrobiologie a mikrobiologie

Příloha k Protokolu o zkoušce č. 4328/24

Výsledky testu akutní toxicity

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

Místo odběru: Labe VD Poděbrady
Označení vzorku: HPK úsek ř.km PK 0,37 - 0,56
Číslo vzorku: 11488
Datum odběru: 28.11.2024
Datum zpracování: 4.12.2024
Zpracoval: G. Vlčková

Typ vzorku: kapalný vzorek - vodný výluh
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 0	I 15	Kor.f.	Prům. kor.f.	I 30	Kor.f.	Prům. kor.f.
K 1	kontrola	857,7	890,10	1,038	0,998	865,70	1,009	0,979
K 1	kontrola	917,4	875,80	0,955		861,20	0,939	
K 2	kontrola	868,4	849,70	0,978		834,90	0,961	
K 2	kontrola	803,9	820,80	1,021		809,70	1,007	

Test č. 1

Konc. (ml/l)	Evid.č.	I 0	I 15	Teor. h.	Inhibice	Prům. inh.	I 30	Teor. h.	Inhibice	Prům. inh.
500	11488	877,2	777,1	875,43	11,23%	12,4%	775,90	858,93	9,67%	12,0%
500	11488	845,4	728,6	843,69	13,64%		709,70	827,80	14,27%	
500	11488	761,90	666,9	760,36	12,29%	10,5%	638,60	746,03	14,40%	12,6%
500	11488	805,70	733,4	804,07	8,79%		703,20	788,92	10,87%	

Test č. 2

Konc. (ml/l)	Evid.č.	I 0	I 15	Teor. h.	Inhibice	Prům. inh.	I 30	Teor. h.	Inhibice	Prům. inh.
500	11488	867,90	747,9	866,15	13,65%	13,4%	741,40	849,83	12,76%	12,0%
500	11488	844,30	732,1	842,59	13,11%		734,10	826,72	11,20%	
500	11488	892,00	767,6	890,20	13,77%	12,6%	762,20	873,43	12,73%	11,3%
500	11488	854,00	755,2	852,27	11,39%		754,10	836,22	9,82%	

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

Vzorek	Inhibice	
	Time15	Time30
Test č. 1	11,5%	12,3%
Test č. 2	13,0%	11,6%
Průměr:	12,2%	12,0%

Vyhodnocení:

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

splňuje



Mgr. Jan Špaček, Ph. D.
vedoucí oddělení hydrobiologie a mikrobiologie



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 23913/24

Stanovení akutní toxicity

Místo odběru*:	LABE VD Poděbrady, HPK ř.km 0,37 - 0,56
Vzorek odebral:	zákazník
Identifikace*:	sediment
Kód odpadu*:	neuvedeno
Způsob odběru*:	viz protokol o odběru
Označení zákazníka*:	sediment 777, PL 11488
Protokol o odběru vzorku*:	neuvedeno
Datum odběru*:	28.11.2024
Datum příjmu:	3.12.2024
Datum analýz:	3.12. - 11.12.2024

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, Safír
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
Vita 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 %
23913/24	14,87	inhibice 32,6
Kontrola	22,07	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 %
23913/24	15,13	inhibice 31,4
Kontrola	22,07	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</i> Straus	48 hodin	Procento imobilizace perlooček nesmí přesáhnout 30 %.
Rasa <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.

Výrok o shodě – nejistota měření se do hodnocení nezahrnuje.

VYHODNOCENÍ TESTŮ EKOTOXICITY vzorek č. 23913/24

Parametr	Výsledek testu / zkoušky	Vyhodnocení testu
Test na semenech <i>Lactuca sativa</i>	Průměrná inhibice 31,4 %	vyhovuje požadavkům

Prohlášení: Výsledky zkoušek se vztahují ke vzorku, jak byl přijat. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nelze protokol reprodukovat jinak než celý. Místo provádění laboratorních činností je shodné s adresou laboratoře.

Protokol vystavil: Rozbrojová Jana

Ve Studénce dne: 12.12.2024



Schválil: Mgr. Kerekešová Jana
Vedoucí zkušební laboratoře

Elektronicky podepsáno
12.12.2024 12:12:47
Mgr. Jana Kerekešová



POVODÍ LABE, státní podnik
HRADEC KRÁLOVÉ

11486 - 11488

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

Údaje o odběru vzorku: místo odběru vzorku: LABE - VD PODĚBRADY, HPK ÚSEK R-KM
PK 0,37 - 0,56
datum a čas zahájení: 28.11.2024 11:20
datum a čas ukončení: 28.11.2024 12:10
vzorkoval (+ podpis): MUSIL Musil
počasí: POLOJASNO
osoby přítomny odběru: STRÁDAL
(+ 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	<u>5.12.2024</u>
-------	------------------

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

.....
razítko a podpis

