



## Povodí Labe, státní podnik Vita Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové

TELEFON

495 088 747

495 407 452

FAX

E-MAIL

kral@pla.cz

70890005

DIČ

CZ70890005

Bankovní spojení:

ČSOB Hradec Králové

103914702/0300

IBAN

CZ61030000000103914702

Obchodní rejstřík:

sps. zn. A. 9473 vedena

u Krajského soudu v HK

VÁŠ DOPIS Č. J. / ZE DNE

ČÍSLO JEDNACÍ  
VHLHK/15/

VYŘIZUJE/LINKA  
KRAIS/747

HRADEC KRÁLOVÉ  
12.10.2015

Povodí Labe, státní podnik	
závod PARDUBICE	
Cihelna 135	
530 09 Pardubice	
Datum: 14-10-2015	
Číslo: 4085/15	
6	
HRADEC KRÁLOVÉ	
12.10.2015	

### Věc: Hodnocení vzorku říčního sedimentu a vodního výluhu

Na základě předložených výsledků rozboru sedimentu a jeho výluhu odebraného dne 2.9.2015 v lokalitě **Doubrava – Zleby, úsek ř. km 25,10 – 25,04 podjezí** (vzorový číslo 10958 a 10959) hodnotíme obsah vybraných ukazatelů takto:

Při porovnání výsledků s přílohou č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentu na zemědělské půdě, lze konstatovat, že všechny ukazatele splňují limitní hodnoty rizikových prvků a látek v sedimentu. Pro žádný ukazatel nejsou překročeny limitní hodnoty rizikových prvků a látek v půdě, na kterou má být sediment použit (příl. 3).

Při hodnocení výsledků podle vyhlášky č. 294/2005 Sb. lze konstatovat, že pro žádné sledované ukazatele nejsou překročeny přípustné koncentrace škodlivin pro odpady, které nesmějí být ukládány na skládky skupiny S – inertní odpad (tab. 4.1). U všech sledovaných ukazatelů jsou splněny nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin v sušině odpadů využívaných na povrchu terénu (tab. 10.1).

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

### Závěr

Jedná se o sediment s přirozeným obsahem sledovaných ukazatelů.

Nevyšší přípustná koncentrace škodlivin pro odpady využívané na povrchu terénu podle vyhlášky č. 294/2005 Sb. není překročena. Jsou splněny požadavky přílohy č. 1 a č. 3 vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentu na zemědělské půdě.

Využití tohoto materiálu k terénním úpravám, k rekultivaci skládek, k zavážení podzemních prostor apod. je možné, neboť jsou splněny uvedené požadavky. Použití sedimentu na zemědělskou půdu je možné za předpokladu splnění dalších požadavků vyplývajících z vyhlášky č. 257/2009 Sb.

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

**Povodí Labe,**  
státní podnik  
Vita Nejedlého 951  
500 03 HRADEC KRÁLOVÉ  
(14)

Ing. Jiří Medek  
vedoucí odboru  
vodo hospodářských laboratorii





**POVODÍ LABE, státní podnik**  
odbor vodohospodářských laboratorí  
Vita Nejedlého 951, 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 Pardubice

Cihelna 135  
PARDUBICE II  
530 09

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č.4241/15

Ze dne: 7.10.2015

strana/počet stran: 1/4

Zkušební laborator akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN IEC/ISO 17025.  
Laborator je držitelem povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 vydaného 9.10.2006 s neomezenou platností.  
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.  
Výsledky rozboru se týkají pouze předmětu analýz a neahrazují jiné dokumenty.

Č.vzorku	Místo odběru	10958	DOUBRAVA Zlaby	pevný vzorek	Materiál	Hloubka (m)
----------	--------------	-------	----------------	--------------	----------	-------------

Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Extrahováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
10958	2.9.15 10:40		Koudela Karel	sediment VS01	3.9.15	3.9.15	6.10.15

Č.vzorku	Označení vzorku	10958	odběr:podjezdi-ř.km 25,040-25,100
----------	-----------------	-------	-----------------------------------

Č.vzorku	Poznámka ke vzorku	10958	výsledky: p.Koudela
----------	--------------------	-------	---------------------

Výsledky jsou uvedeny ve 100% sušince.

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 10958
sušina	%	80,44
TOC	mg/kg	3600
AOX	mg/kg	7,3
EOX	mg/kg	<0,2
Zn	mg/kg	44
Ni	mg/kg	18,0
Pb	mg/kg	<10,0
As	mg/kg	1,0
Cu	mg/kg	5,0
Hg	mg/kg	<0,1
Cd	mg/kg	0,1
Ag	mg/kg	<1,0
V	mg/kg	18,0
Cr	mg/kg	21,0
Sn	mg/kg	5,0
Co	mg/kg	5,0
Ba	mg/kg	43
Be	mg/kg	<1,0
Mo	mg/kg	<2,0
Sb	mg/kg	<1,0
TCE	mg/kg	<20
benzen	mg/kg	<20
toluen	mg/kg	30
xyleny	mg/kg	<20
1,4-X	mg/kg	<20
1,2-X	mg/kg	<20
EtB	mg/kg	<20



# Povodí Labe, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratorí  
Vita Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ  
IČO: 70890005  
tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



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

Povodí Labe, státní podnik, závod Pardubice  
Cihelna 135  
PARDUBICE II  
530 09

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č.4241/15

Ze dne: 7.10.2015 strana/počet stran: 2/4

Ukazatel	Jednotka	Č.z. 10958
TTCE	µg/kg	<20
naftalen	µg/kg	17
PCB suma 7	µg/kg	<1
PCB 28	µg/kg	<1
PCB 52	µg/kg	<1
PCB 101	µg/kg	<1
PCB 118	µg/kg	<1
PCB 138	µg/kg	<1
PCB 153	µg/kg	<1
PCB 180	µg/kg	<1
o,p-DDE	µg/kg	<3
p,p-DDE	µg/kg	<3
o,p-DDD	µg/kg	<3
p,p-DDD	µg/kg	<3
o,p-DDT	µg/kg	<3
p,p-DDT	µg/kg	<3
PAU-9	µg/kg	113
PAU-12	µg/kg	143
acenafthen	µg/kg	<10
fluoren	µg/kg	8,0
fenanthren	µg/kg	33
anthracen	µg/kg	7
fluoranthren	µg/kg	30
pyren	µg/kg	22
b(a)anthr	µg/kg	11
chrysen	µg/kg	12
b(b)flu	µg/kg	6
b(k)flu	µg/kg	5
b(a)pyren	µg/kg	<5
db(ah)anthr	µg/kg	<5
b(ghi)per	µg/kg	<5
in(c,d)pyr	µg/kg	<5
C10-C40	mg/kg	<100
BTEX	µg/kg	30
Suma DDT	µg/kg	0

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
TOC	AS01B	stanovení TOC - ČSN EN 13137	A	15%
AOX	AS02B	stanovení AOX - DIN 38414S/18	A	10%
sušina	AZ14B	stanovení sušiny a ztráty zvlhnutí gravimetricky - ČSN EN 12879, ČSN EN 12880	A	10%
EOX	SUBD	subdodávka	SA	30%
Hg	AK05B	stanovení Hg - ČSN 75740	A	20%
Sn	AK10B	stanovení kovu AAS/ETA - ČSN EN 15586	A	25%
As	AK10B	stanovení kovu AAS/ETA - ČSN EN 15586	A	20%
Mo	AK10B	stanovení kovu AAS/ETA - ČSN EN 15586	A	20%
Be	AK10B	stanovení kovu AAS/ETA - ČSN EN 15586	A	35%
Ag	AK10B	stanovení kovu AAS/ETA - ČSN EN 15586	A	25%

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



Zadavatel rozboru:  
IČO: 70890005  
DIČ: CZ708990005  
obj. č.:

## POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratorí  
Vita Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ  
IČO: 70890005



tel: 495 088 777 fax: 495 088 742

Povodí Labe, státní podnik, závod Pardubice

Cihelna 135  
PARDUBICE II  
530 09

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č.4241/15

Ze dne: 7.10.2015

strana/počet stran: 3/4

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
Cd	AK10B	stanovení ková AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Sb	AK10B	stanovení ková AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Co	AK12B	stanovení ková a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Zn	AK12B	stanovení ková a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Pb	AK12B	stanovení ková a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
V	AK12B	stanovení ková a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Cr	AK12B	stanovení ková a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Cu	AK12B	stanovení ková a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Ba	AK12B	stanovení ková a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
Ni	AK12B	stanovení ková a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22	A	20%
TTCE	AO02B	stanovení tekavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
xyleny	AO02B	stanovení tekavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
1,4-X	AO02B	stanovení tekavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
BTEX	AO02B	stanovení tekavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
benzen	AO02B	stanovení tekavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
EtB	AO02B	stanovení tekavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
toluen	AO02B	stanovení tekavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
1,2-X	AO02B	stanovení tekavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
TCE	AO02B	stanovení tekavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552	A	30%
fluoranthen	AO05B	stanovení PAU HPLC/CFD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(a)anthr	AO05B	stanovení PAU HPLC/CFD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
in(c,d),pyr	AO05B	stanovení PAU HPLC/CFD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(k)flu	AO05B	stanovení PAU HPLC/CFD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
db(ab)anthr	AO05B	stanovení PAU HPLC/CFD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
acenafthen	AO05B	stanovení PAU HPLC/CFD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(a)pyren	AO05B	stanovení PAU HPLC/CFD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
anthracen	AO05B	stanovení PAU HPLC/CFD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(ghi)per	AO05B	stanovení PAU HPLC/CFD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
naftalen	AO05B	stanovení PAU HPLC/CFD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
b(b)flu	AO05B	stanovení PAU HPLC/CFD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
chrysen	AO05B	stanovení PAU HPLC/CFD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
fluoren	AO05B	stanovení PAU HPLC/CFD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
pyren	AO05B	stanovení PAU HPLC/CFD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
PAU-12	AO05B	stanovení PAU HPLC/CFD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
PAU-9	AO05B	stanovení PAU HPLC/CFD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
fenanthren	AO05B	stanovení PAU HPLC/CFD - TNV 758055, EPA 8310	A	30%
C10-C40	AO14B	stanovení uhlovodků C10-C40 GC/FID - ČSN EN 14039, ČSN EN ISO 16703	A	30%
p,p-DDF	AO18B	s.PCB,OCp,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,chl,alk,C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
o,p-DDF	AO18B	s.PCB,OCp,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,chl,alk,C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 101	AO18B	s.PCB,OCp,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,chl,alk,C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
o,p-DDD	AO18B	s.PCB,OCp,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,chl,alk,C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
o,p-DDT	AO18B	s.PCB,OCp,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,chl,alk,C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
Suma DDT	AO18B	s.PCB,OCp,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,chl,alk,C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
p,p-DDT	AO18B	s.PCB,OCp,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,chl,alk,C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 28	AO18B	s.PCB,OCp,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,chl,alk,C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB suma 7	AO18B	s.PCB,OCp,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,chl,alk,C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 52	AO18B	s.PCB,OCp,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,chl,alk,C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 138	AO18B	s.PCB,OCp,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,chl,alk,C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%



# POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratorí  
Vita Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ  
IČO: 70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



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

Cihelna 135  
PARDUBICE II  
530 09

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č.4241/15

Ze dne: 7.10.2015 strana/počet stran: 4/4

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
p,p-DDD	AO18B	s.PCB,OCF,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,chl,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 180	AO18B	s.PCB,OCF,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,chl,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 153	AO18B	s.PCB,OCF,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,chl,alk.C10-13,C14-17-GC/MS/MS-ISO18856,22032	A	30%
PCB 118	AO18B	s.PCB,OCF,PBDE,DEHP,mošus,pyrethr,chl,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 - 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.

Povodí Labe,  
státní podnik  
Vita Nejedlého 951  
500 03 HRADEC KRÁLOVÉ  
(14)  
Ing. Hana Dušátková  
vedoucí oddělení  
chemických laboratorí



# POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratorí  
Vita Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ  
IČO: 70890005  
DIČ: CZ70890005



tel: 495 088 777 fax: 495 088 742

Povodí Labe, státní podnik, závod Pardubice

Cihelna 135  
PARDUBICE II  
530 09

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č.4065/15

Ze dne: 30.9.2015

strana/počet stran: 1/2

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN IEC/ISO 17025.  
Laboratoř je držitelcem povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 vydaného 9.10.2006 s neomezenou platností.  
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.  
Výsledky rozboru se týkají pouze předmišlu analýz a nenahrazují jiné dokumenty.

Č.vzoriku	Místo odběru	Material	Houbka (m)
-----------	--------------	----------	------------

Č.vzoriku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
-----------	-----------------	-----------------	---------	------------	-----------	-----------------	-----------------

Č.vzoriku	Označení vzorku	10959	odběr:podjezíř.km 25,040-25,100
-----------	-----------------	-------	---------------------------------

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 10959
rozp.l.	mg/l	22
sušina	%	80,44
pH		7,4
DOC	mg/l	6,70
Cl	mg/l	<1
SO <sub>4</sub>	mg/l	9
F	mg/l	0,1
fenoly	mg/l	0,009
výluh	l	1
Zn	μg/l	11
Ni	μg/l	2,9
Pb	μg/l	1,0
As	μg/l	<1,0
Cu	μg/l	16,0
Se	μg/l	<0,5
Hg	μg/l	<0,20
Cd	μg/l	<0,05
Cr	μg/l	3,0
Ba	μg/l	16
Mo	μg/l	6,0
Sb	μg/l	<1,0

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
SO <sub>4</sub>	AA02A	stanovení amoniáku ITP - STN 757430	A	10%
F	AA02A	stanovení amoniáku ITP - STN 757430	A	15%
Cl	AA16A	stanovení chloridu CFA - ČSN EN ISO 15682	A	10%
DOC	AS01A	stanovení TOC/DOC - ČSN EN 1484	A	10%
fenoly	AS05A	stanovení jednosvých fenolů spektrofotometricky - ČSN 830530-33	A	20%

(Vvedená nejistota je rozšířena nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření rovnajícího se 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%)



# POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratorí  
Vita Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ  
IČO: 70890005 tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:  
IČO: 70890005  
DIČ: CZ708900005  
obj. č.:

Povodí Labe, státní podnik, závod Pardubice

Cihelna 135  
PARDUBICE II  
530 09

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 4065/15

Ze dne: 30.9.2015 strana/počet stran: 2/2

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
pH	AZ01A	stanovení pH potenciometricky - ČSN ISO 10523	A	5%
rozp. l.	AZ05A	stan. rozpustitelných, nerozpustitelných látek, RAS gravimetricky - ČSN 757346, 757347, EN 872	A	10%
susina	AZ14B	stanovení susiny a ztráty zhlhnutí gravimetricky - ČSN EN 12879, ČSN EN 12880	A	10%
výluh	PM01B	příprava vodného výluhu	A	20%
Hg	AK05A	stanovení rtuti - ČSN 757440	A	20%
Pb	AK10A	stanovení kovu AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Sb	AK10A	stanovení kovu AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Cu	AK10A	stanovení kovu AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
As	AK10A	stanovení kovu AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Ni	AK10A	stanovení kovu AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Se	AK10A	stanovení kovu AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	25%
Cd	AK10A	stanovení kovu AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Mo	AK10A	stanovení kovu AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Cr	AK10A	stanovení kovu AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586	A	20%
Ba	AK11A	stanovení kovu ICP/OES - ČSN EN ISO 11885	A	20%
Zn	AK11A	stanovení kovu ICP/OES - ČSN EN ISO 11885	A	20%

A - akreditovaná zkouška  
SA - subdodávka akreditovaná  
N - neakreditovaná zkouška  
F - flexibilní rozsah akreditace  
SN - subdodávka neakreditovaná

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

Povodí Labe,  
státní podnik  
Vita Nejedlého 951  
500 03 HRADEC KRÁLOVÉ  
Ing. Hana Dušátková  
vedoucí oddělení  
chemických laboratorí