

TELEFON 495 088 747
FAX 495 407 452
E-MAIL kral@pla.cz
IČ 70890005
DIČ CZ70890005
Bankovní spojení: ČSOB Hradec Králové
č.ú. 103914702/0300
IBAN CZ6103000000000103914702
Obchodní rejstřík: spis. zn. A. 9473 vedená
u Krajského soudu v HK

Povodí Labe, státní podnik

Závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951

500 03 Hradec Králové

Povodí Labe, státní podnik
Závod HRADEC KRÁLOVÉ

datum:

08-12-2014

Č.j.: / ZC

| listy | přílohy | spis. znak | sk. znak | lhůta |
|-------|---------|------------|----------|-------|
| | | | | |

HRADEC KRÁLOVÉ
5.12.2014

VÁŠ DOPIS Č.J. / ZE DNE

ČÍSLO JEDNACÍ
VHLHK/14/

VYŘIZUJE/LINKA
KralS/747

Věc: Hodnocení vzorku říčního sedimentu a vodného výluhu

Na základě předložených výsledků rozboru sedimentu a jeho výluhu odebraného dne 31.10.2014 v lokalitě **Cidlina – Končice, úsek ř.km 19,300 – 18,354** (vzorky číslo 14168 a 14169) hodnotíme obsah vybraných ukazatelů takto:

Při porovnání výsledků s „Metodickým pokynem MŽP – Kritéria znečištění zemin a podzemní vody“ (publikovaný ve zpravodaji MŽP 8/1996) lze konstatovat, že pro většinu sledovaných látek jsou splněny hodnoty kritéria A, tj. nejsou překročeny přirozené obsahy látek, resp. běžné úrovně pozadí. U zinku, mědi, molybdenu, toluenu, polychlorovaných bifenylů a polycyklických aromatických uhlovodíků v sumě i jednotlivě je mírně překročena hodnota kritéria A s tím, že zdaleka není dosažena hodnota kritéria B, tj. hodnota intervenční hladiny, při jejímž překročení je nezbytné se znečištěním zabývat. S výjimkou nepolárních extrahovatelných látek nejsou překročeny pro žádný ukazatel hodnoty kritéria C pro všestranné využití území. Hodnota dosažená v tomto ukazateli odpovídá kritériu pro obytné využití území.

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 v sedimentu jsou překročeny v ukazateli zinek a uhlovodíky C₁₀-C₄₀.

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). Nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin v sušině odpadů využívaných na povrchu terénu (tab. 10.1) jsou překročeny v ukazateli arsen a uhlovodíky C₁₀-C₄₀.

Při porovnání výsledků s přílohou č. 9 zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (včetně zákona č. 9/2009 Sb.) lze konstatovat, že ukazatele adsorbovatelné organické halogeny a uhlovodíky C₁₀-C₄₀ překračují limitní hodnoty koncentrací škodlivin sedimentech z vodních nádrží a koryt vodních toků.

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 mírně či výrazně zvýšeným obsahem některých sledovaných ukazatelů. Mírné zvýšení je patrné u adsorbovatelných organických halogenů, zinku, mědi, molybdenu, toluenu, polychlorovaných bifenyly a polycyklických aromatických uhlovodíků. Vysoká koncentrace byla zjištěna v ukazateli uhlovodíky C₁₀-C₄₀ a nepochybně extrahovatelné látky.

Nejvýše přípustná koncentrace škodlivin pro odpady využívané na povrchu terénu podle vyhlášky č.294/2005 Sb. je překročena. Limitní hodnoty znečištění podle přílohy č. 9 zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (včetně zákona č. 9/2009 Sb.) jsou překročeny. Nejsou splněny požadavky přílohy č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě. Hodnota kritéria C pro všestranné využití území je překročena v ukazateli nepochybně extrahovatelné látky.

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

Sediment splňuje podmínky pro přijetí na skládku skupiny S – inertní odpad.

Na základě výsledků laboratorních rozborů uvedených v Protokolu o zkoušce č. 4908/14 a Protokolu o zkoušce č. 5158/14 doporučujeme zařadit tento sediment jako odpad dle Katalogu odpadů (Vyhláška MŽP č. 381/2001 v platném znění) takto:

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

Povodí Labe,
státní podnik
Víta Nejedlého 951
500 03 HRADEC KRÁLOVSKÝ
(15)

Ing. Jiří Medek
vedoucí odboru
vodohospodářských laboratoří



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Víta 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 Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 5158/14

Ze dne: 5.12.2014

strana/počet stran: 1/4

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

Laboratoř 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 nenahrazují jiné dokumenty.

| Č.vzorku | Místo odběru | Materiál | | Hloubka (m) | | | |
|-----------|-------------------------------------------|-----------------|----------------|---------------|-----------|-----------------|-----------------|
| 14168 | CIDLINA Končice | pevný vzorek | | | | | |
| Č.vzorku | Zahájení odběru | Ukončení odběru | Odebral | Typ odběru | Evidováno | Zahájení analýz | Ukončení analýz |
| 14168 | 31.10.14 11:35 | | Křoustek Tomáš | sediment VS01 | 3.11.14 | 3.11.14 | 4.12.14 |
| Č. vzorku | Označení vzorku | | | | | | |
| 14168 | odběr: úsek ř.km 19,300 - 18,354 | | | | | | |
| Č. vzorku | Poznámka ke vzorku | | | | | | |
| 14168 | dle e-mailu ze 16.10.2014 (Vopařil Milan) | | | | | | |

Výsledky jsou uvedeny ve 100% sušině.

| Ukazatel | Jednotka | Č.vz. 14168 |
|----------|----------|-------------|
| sušina | % | 37,67 |
| TOC | mg/kg | 72900 |
| AOX | mg/kg | 40,0 |
| NEL | mg/kg | 590 |
| EOX | mg/kg | 0,41 |
| Zn | mg/kg | 316 |
| Ni | mg/kg | 42,0 |
| Pb | mg/kg | 66,0 |
| As | mg/kg | 15,0 |
| Cu | mg/kg | 93,0 |
| Hg | mg/kg | 0,4 |
| Cd | mg/kg | 0,2 |
| Ag | mg/kg | 1,2 |
| V | mg/kg | 63,0 |
| Cr | mg/kg | 69,0 |
| Sn | mg/kg | 2,0 |
| Co | mg/kg | 11,0 |
| Ba | mg/kg | 370 |
| Be | mg/kg | 1,3 |
| Mo | mg/kg | 2,0 |
| Sb | mg/kg | <1,0 |
| TCE | µg/kg | <20 |
| benzen | µg/kg | <20 |
| toluen | µg/kg | 58 |
| xyleny | µg/kg | <20 |
| 1,4-X | µg/kg | <20 |
| 1,2-X | µg/kg | <20 |



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

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 Hradec Králové

Vita Nejedlého, 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 5158/14

Ze dne: 5.12.2014

strana/počet stran: 2/4

| Ukazatel | Jednotka | Č.vz. 14168 |
|--------------|----------|-------------|
| EtB | µg/kg | <20 |
| TTCE | µg/kg | <20 |
| naftalen | µg/kg | 59 |
| PCB suma 7 | µg/kg | 125 |
| PCB 28 | µg/kg | 2 |
| PCB 52 | µg/kg | 5 |
| PCB 101 | µg/kg | 10 |
| PCB 118 | µg/kg | 4 |
| PCB 138 | µg/kg | 30 |
| PCB 153 | µg/kg | 39 |
| PCB 180 | µg/kg | 35 |
| o,p-DDE | µg/kg | <3 |
| p,p-DDE | µg/kg | 10 |
| o,p-DDD | µg/kg | <3 |
| p,p-DDD | µg/kg | 5 |
| o,p-DDT | µg/kg | <3 |
| p,p-DDT | µg/kg | <3 |
| PAU-9 | µg/kg | 2893 |
| PAU-12 | µg/kg | 3397 |
| acenaften | µg/kg | <10 |
| fluoren | µg/kg | 91,0 |
| fenanthren | µg/kg | 463 |
| anthracen | µg/kg | 103 |
| fluoranthren | µg/kg | 508 |
| pyren | µg/kg | 444 |
| b(a)anthr | µg/kg | 373 |
| chrysen | µg/kg | 335 |
| b(b)flu | µg/kg | 342 |
| b(k)flu | µg/kg | 173 |
| b(a)pyren | µg/kg | 313 |
| db(ah)anthr | µg/kg | 92 |
| b(ghi)per | µg/kg | 138 |
| in(c,d)pyr | µg/kg | 146 |
| C10-C40 | mg/kg | 370 |
| BTEX | µg/kg | 58 |
| Suma DDT | µg/kg | 15 |

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% |
| AOX | AS02B | stanovení AOX - DIN 38414S/18 | A | 10% |
| NEL | AS03B | stanovení NEL/EL FTIR - TNV 758052 | A | 30% |
| 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% |
| Ag | AK10B | stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586 | A | 25% |
| As | AK10B | stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586 | A | 20% |
| Mo | AK10B | stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586 | A | 20% |

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

Povodí Labe, státní podnik, závod Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.5158/14

Ze dne: 5.12.2014

strana/počet stran: 3/4

| Ukazatel | SPP | Metoda | Akreditace | Nejistota |
|-------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| Be | AK10B | stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586 | A | 35% |
| Cd | AK10B | stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586 | A | 20% |
| Sn | AK10B | stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586 | A | 25% |
| Sb | AK10B | stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586 | A | 20% |
| Zn | AK12B | stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22 | A | 20% |
| V | AK12B | stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22 | A | 20% |
| Pb | AK12B | stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22 | A | 20% |
| Co | AK12B | stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22 | A | 20% |
| Cr | AK12B | stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22 | A | 20% |
| Cu | AK12B | stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22 | A | 20% |
| Ba | AK12B | stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22 | A | 20% |
| Ni | AK12B | stanovení kovů a fosforu ICP/OES - DIN 38406 - E22 | A | 20% |
| 1,4-X | AO02B | stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552 | A | 30% |
| xyleny | AO02B | stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552 | A | 30% |
| benzen | AO02B | stanovení těkavých organických látek GC/MSD - EPA 8260, TNV 757552 | A | 30% |
| TTCE | 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% |
| TCE | 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% |
| 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% |
| b(a)anthr | 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% |
| fluoranthen | 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% |
| db(ah)anthr | AO05B | stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310 | A | 30% |
| acenaften | 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% |
| anthracen | 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% |
| naftalen | AO05B | stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310 | A | 30% |
| b(b)flu | AO05B | stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310 | A | 30% |
| chrysen | AO05B | stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310 | A | 30% |
| fluoren | AO05B | stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310 | A | 30% |
| pyren | AO05B | stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310 | A | 30% |
| PAU-12 | AO05B | stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310 | A | 30% |
| PAU-9 | AO05B | stanovení PAU HPLC/FD - TNV 758055, EPA 8310 | A | 30% |
| fenanthren | 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% |
| p,p-DDE | 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 101 | 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% |
| o,p-DDT | 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-DDT | 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% |
| PCB suma 7 | AO18B | s.PCB, OCP, PBDE, DEHP, mošus, pyrethr, ch.alk. C10-13, C14-17-GC/MS/MS-ISO18856, 22032 | A | 30% |



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Víta 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 Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 5158/14

Ze dne: 5.12.2014

strana/počet stran: 4/4

| Ukazatel | SPP | Metoda | Akreditace | Nejistota |
|----------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| PCB 52 | 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% |
| PCB 180 | 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% |
| 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

F3 - flexibilní rozsah akreditace typ 3

SA - subdodávka akreditovaná

SN - subdodávka neakreditovaná

F1 - flexibilní rozsah akreditace typ 1 F2 - flexibilní rozsah akreditace typ 2

Typ 1 - laboratoř může zařazovat aktuální normalizované a/nebo technicky ekvivalentní metody zkoušení v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 2 - zahrnuje typ 1, dále laboratoř může modifikovat existující zkušební metody (normované i vlastní vyvinuté postupy) a/nebo rozšířit rozsah zkoušených parametrů v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 3 - zahrnuje typy 1 a 2, dále laboratoř může v rámci akreditovaných zkoušek vyvíjet další zkušební metody

Povodí Labe,

státní podnik

Víta Nejedlého 951

500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

(14)

Ing. Hana Dušátková
vedoucí oddělení
chemických laboratoří



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Víta 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 Hradec Králové

Víta Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.4908/14

Ze dne: 24.11.2014

strana/počet stran: 1/2

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

Laboratoř 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 nenahrazují jiné dokumenty.

| Č.vzorku | Místo odběru | Materiál | | Hloubka (m) | | | |
|-----------|-------------------------------------------|-----------------|----------------|---------------|-----------|-----------------|-----------------|
| 14169 | CIDLINA Končice | vodný výluh | | | | | |
| Č.vzorku | Zahájení odběru | Ukončení odběru | Odebral | Typ odběru | Evidováno | Zahájení analýz | Ukončení analýz |
| 14169 | 31.10.14 11:35 | | Křoustek Tomáš | sediment VS01 | 3.11.14 | 3.11.14 | 21.11.14 |
| Č. vzorku | Označení vzorku | | | | | | |
| 14169 | odběr: úsek ř.km 19,300 - 18,354 | | | | | | |
| Č. vzorku | Poznámka ke vzorku | | | | | | |
| 14169 | dle e-mailu ze 16.10.2014 (Vopařil Milan) | | | | | | |

| Ukazatel | Jednotka | Č.vz. 14169 |
|----------|----------|-------------|
| rozp.l. | mg/l | 124 |
| sušina | % | 37,67 |
| pH | | 7,8 |
| DOC | mg/l | 11,10 |
| Cl | mg/l | 12,6 |
| SO4 | mg/l | 68,7 |
| F | mg/l | 0,33 |
| fenoly | mg/l | 0,042 |
| výluh | l | 1 |
| Zn | µg/l | <10 |
| Ni | µg/l | 5,0 |
| Pb | µg/l | 0,5 |
| As | µg/l | 27 |
| Cu | µg/l | 30,0 |
| Se | µg/l | <0,5 |
| Hg | µg/l | 0,50 |
| Cd | µg/l | 0,05 |
| Cr | µg/l | <1,0 |
| Ba | µg/l | 29 |
| Mo | µg/l | 9,0 |
| 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 |
|----------|-------|-------------------------------------------|------------|-----------|
| F | AA02A | stanovení aniontů ITP - STN 757430 | A | 15% |
| SO4 | AA02A | stanovení aniontů ITP - STN 757430 | A | 10% |
| Cl | AA16A | stanovení chloridů CFA - ČSN EN ISO 15682 | A | 10% |



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

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 Hradec Králové

Vita Nejedlého 951
HRADEC KRÁLOVÉ
500 03

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.4908/14

Ze dne: 24.11.2014

strana/počet stran: 2/2

| Ukazatel | SPP | Metoda | Akreditace | Nejistota |
|----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| DOC | AS01A | stanovení TOC/DOC - ČSN EN 1484 | A | 10% |
| fenoly | AS05A | stanovení jednosytných fenolů spektrofotometricky - ČSN 830530-33 | A | 20% |
| 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 | AK10A | stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586 | A | 20% |
| As | AK10A | stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586 | A | 20% |
| Pb | AK10A | stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586 | A | 20% |
| Ni | AK10A | stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586 | A | 20% |
| Se | AK10A | stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586 | A | 25% |
| Cd | AK10A | stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586 | A | 20% |
| Mo | AK10A | stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586 | A | 20% |
| Sb | AK10A | stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586 | A | 20% |
| Cr | AK10A | stanovení kovů AAS/ETA - ČSN EN ISO 15586 | A | 20% |
| Ba | AK11A | stanovení kovů ICP/OES - ČSN EN ISO 11885 | A | 20% |
| Zn | AK11A | stanovení kovů ICP/OES - ČSN EN ISO 11885 | A | 20% |

A - akreditovaná zkouška

N - neakreditovaná zkouška

F3 - flexibilní rozsah akreditace typ 3

SA - subdodávka akreditovaná

SN - subdodávka neakreditovaná

F1 - flexibilní rozsah akreditace typ 1 F2 - flexibilní rozsah akreditace typ 2

Typ 1 - laboratoř může zařazovat aktuální normalizované a/nebo technicky ekvivalentní metody zkoušení v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 2 - zahrnuje typ 1, dále laboratoř může modifikovat existující zkušební metody (normované i vlastní vyvinuté postupy) a/nebo rozšířit rozsah zkoušených parametrů v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován

Typ 3 - zahrnuje typy 1 a 2, dále laboratoř může v rámci akreditovaných zkoušek vyvíjet další zkušební metody

Povodí Labe,

státní podnik

Vita Nejedlého 951

500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

(14)

Ing. Hana Dušáková
vedoucí oddělení
chemických laboratoří