



Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem
Zkušební laboratoř Plzeň
Zkušební laboratoř č.1384 akreditovaná ČIA
17.listopadu 1, 301 00 Plzeň



L 1384

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod č.1384 dle ČSN EN ISO/IEC 17 025:2005 pro chemické, mikrobiologické a biologické zkoušky vod, půdy, potravin, PBU, ovzduší (včetně analýz odebraných vzorků), odpadů, sedimentů, kalů, peloidů, písků, předmětů pro styk s pitnou vodou a stěrů. Odběry vzorků vod, ovzduší, potravin, biologického materiálu, zemin, sedimentů. Kontrola sterilizátorů, dezinfekčních prostředků a prostředí. Měření hluku, osvětlení, vibrací, mikroklimatu a elektromagnetického pole.

Zkoušky materiálů pro interiéry motorových vozidel.

PROTOKOL č. 45121/2013

Číslo objednávky : 04/12/13-Kr.

Zákazník : ŠUMAVSKÝ PRAMEN a.s.

Příjem vzorku : 4.12.2013

Datum analýzy : 4.12.2013- 13.12.2013

Novohradská 745/21

370 01 České Budějovice

Vzorek číslo : 56244/2013

Datum odběru : 4.12.2013

Čas odběru : neuveveno

Název vzorku : balená voda

Místo odběru : Šumavský pramen a.s., provoz Bližná

Upřesnění místa odběru : balená pramenitá voda "Šumavský pramen", datum výroby 4.12.2013

Matrice : voda balená

Vzorkoval : zákazník

Poznámka : originální balení - barel, obsah 18,9 l

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření

| Ukazatel | Hodnota | Jednotka | *Limit | TYP | Použitá metoda | Nejistota |
|-------------------------|----------|----------|-------------|-------|---|-----------|
| Sb (antimon) | <0,0001 | mg/l | max. 0,003 | SA UL | (EPA 200.8) | - |
| As (arzen) | <0,0002 | mg/l | max. 0,005 | SA UL | (EPA 200.8) | - |
| Ba (baryum) | 0,0310 | mg/l | max. 0,5 | SA UL | (EPA 200.8) | ±5% |
| Be (beryllium) | <0,00005 | mg/l | max. 0,0005 | SA UL | (EPA 200.8) | - |
| Cd (kadmium) | <0,00002 | mg/l | max. 0,002 | SA UL | (EPA 200.8) | - |
| Cr (chrom) | 0,0004 | mg/l | max. 0,025 | SA UL | (EPA 200.8) | ±10% |
| Cu (měď) | 0,0007 | mg/l | max. 0,2 | SA UL | (EPA 200.8) | ±10% |
| kyanidy veškeré | <0,0040 | mg/l | max. 0,005 | A | SOP PZ 022.02 (ČSN 75 7415, (3) ČSN ISO 6703-2)) | - |
| fluoridy | 0,1 | mg/l | max. 0,7 | A | SOP PZ 003 (ČSN EN ISO (3) 10304-1) | ±15% |
| Mn (mangan) | 0,001 | mg/l | max. 0,10 | SA UL | (EPA 200.8) | ±10% |
| Hg (rtuť) | <0,0002 | mg/l | max. 0,0005 | A | SOP PZ 200.03 (ČSN 75 7440) (3) | - |
| Ni (nikl) | 0,0007 | mg/l | max. 0,02 | SA UL | (EPA 200.8) | ±10% |
| Pb (olovo) | <0,0001 | mg/l | max. 0,005 | SA UL | (EPA 200.8) | - |
| dusičnany | 9,0 | mg/l | max. 25 | A | SOP PZ 003 (ČSN EN ISO (3) 10304-1) | ±14% |
| dusitany | <0,02 | mg/l | max. 0,02 | A | SOP PZ 010 (ČSN EN 26 777) (3) | - |
| Se (selen) | <0,001 | mg/l | max. 0,01 | SA UL | (EPA 200.8) | - |
| Al (hliník) | 0,001 | mg/l | max. 0,05 | SA UL | (EPA 200.8) | ±10% |
| amonné ionty | <0,10 | mg/l | max. 0,25 | A | SOP PZ 002 (ČSN ISO (3) 7150-1) | - |
| chloridy | 4 | mg/l | max. 100 | A | SOP PZ 003 (ČSN EN ISO (3) 10304-1) | ±10% |
| elektrická konduktivita | 31,0 | mS/m | max. 125 | A | SOP PZ 011 (ČSN EN 27888) (3) | ±5% |
| pH | 7,3 | | 4,5 - 8,0 | A | SOP PZ 033 (ČSN ISO 10523) (3) | ±3% |
| Na (sodík) | 3,70 | mg/l | max. 100 | SA UL | (EPA 200.8) | ±5% |

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření

| Ukazatel | Hodnota | Jednotka | *Limit | TYP | Použitá metoda | Nejistota |
|----------------------------------|---------|----------|------------|-------|---|-----------|
| sírany | 24 | mg/l | max. 250 | A | SOP PZ 003 (ČSN EN ISO 10304-1) (3) | ±12% |
| RL (105°C) | 200 | mg/l | max. 1000 | A | SOP PZ 027 (ČSN 75 7346, ČSN 75 7347) (3) | ±6% |
| barva | 2 | mg/l Pt | max. 20 | A | SOP PZ 004 (ČSN EN ISO 7887) (3) | ±15% |
| zákal | 1,4 | ZF(n) | max. 2 | A | SOP PZ 044.01 (ČSN EN ISO 7027) (3) | ±15% |
| Fe (železo) | <0,01 | mg/l | max. 0,3 | SA UL | (EPA 200.8) | - |
| humínové látky | <0,20 | mg/l | max. 0,2 | N | SOP PZ 014 (ČSN 75 7536) (3) | - |
| CHSK-Mn | 1,60 | mg/l | max. 2 | A | SOP PZ 016 (ČSN EN ISO 8467) (3) | ±10% |
| Ca (vápník) ! | 38,0 | mg/l | 40 - 80 | A | SOP PZ 043 (ČSN ISO 6058) (3) | ±10% |
| Mg (hořčík) dopočtem ! | 18,0 | mg/l | 20 - 30 | A | SOP PZ 039.01 (ČSN ISO 6059) (3) | - |
| suma vápník a hořčík (tvrdost) ! | 1,70 | mmol/l | 1,8 - 3,2 | A | SOP PZ 039.01 (ČSN ISO 6059) (3) | ±5% |
| bromičnany | <0,0030 | mg/l | max. 0,003 | A | SOP PZ 003 (ČSN EN ISO 10304-1) (3) | - |
| tetrachlormethan | <0,10 | µg/l | max. 0,1 | A | SOP PZ 344.18 (ČSN EN ISO 10301, Application Note 11, (3) | - |
| dichlormethan | <0,10 | µg/l | max. 0,1 | A | SOP PZ 344.18 (ČSN EN ISO 10301, Application Note 11, (3) | - |
| 1,2-dichlorethan | <0,10 | µg/l | max. 0,1 | A | SOP PZ 344.18 (ČSN EN ISO 10301, Application Note 11, (3) | - |
| chlorethen (vinylchlorid) | <0,10 | µg/l | max. 0,1 | A | SOP PZ 344.18 (ČSN EN ISO 10301, Application Note 11, (3) | - |
| 1,1-dichlorethen | <0,10 | µg/l | max. 0,1 | A | SOP PZ 344.18 (ČSN EN ISO 10301, Application Note 11, (3) | - |
| cis-1,2-dichlorethen | <0,10 | µg/l | max. 0,1 | A | SOP PZ 344.18 (ČSN EN ISO 10301, Application Note 11, (3) | - |
| trans-1,2-dichlorethen | <0,10 | µg/l | max. 0,1 | A | SOP PZ 344.18 (ČSN EN ISO 10301, Application Note 11, (3) | - |
| trichlorethen | <0,10 | µg/l | max. 0,1 | A | SOP PZ 344.18 (ČSN EN ISO 10301, Application Note 11, (3) | - |
| tetrachlorethen | <0,10 | µg/l | max. 0,1 | A | SOP PZ 344.18 (ČSN EN ISO 10301, Application Note 11, (3) | - |
| benzen | <0,10 | µg/l | max. 0,1 | A | SOP PZ 344.18 (ČSN EN ISO 10301, Application Note 11, (3) | - |
| toluen | <0,10 | µg/l | max. 0,1 | A | SOP PZ 344.18 (ČSN EN ISO 10301, Application Note 11, (3) | - |
| xyleny | <0,20 | µg/l | max. 0,2 | A | SOP PZ 344.18 (ČSN EN ISO 10301, Application Note 11, (3) | - |
| ethylbenzen | <0,10 | µg/l | max. 0,1 | A | SOP PZ 344.18 (ČSN EN ISO 10301, Application Note 11, (3) | - |
| styren | <0,10 | µg/l | max. 0,1 | A | SOP PZ 344.18 (ČSN EN ISO 10301, Application Note 11, (3) | - |
| benzo(a)pyren | <0,5 | ng/l | max. 0,5 | A | SOP PZ 331 (U.S.EPA Method 610, ČSN 75 7554, (3) | - |
| chlorbenzen | <0,10 | µg/l | max. 0,1 | A | SOP PZ 344.18 (ČSN EN ISO 10301, Application Note 11, (3) | - |
| dichlorbenzeny | <0,10 | µg/l | max. 0,1 | A | SOP PZ 344.18 (ČSN EN ISO 10301, Application Note 11, (3) | - |
| trichlorbenzeny | <0,10 | µg/l | max. 0,1 | A | SOP PZ 344.18 (ČSN EN ISO 10301, Application Note 11, (3) | - |
| atrazin | <0,01 | µg/l | max. 0,025 | A | SOP PZ 330 (ČSN EN ISO 11369) (1) | - |

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření

| Ukazatel | Hodnota | Jednotka | *Limit | TYP | Použitá metoda | Nejistota |
|---|---------|----------|------------|-----|--|-----------|
| prometryn | <0,01 | µg/l | max. 0,025 | A | SOP PZ 330 (ČSN EN ISO 11369) (1) | - |
| simazin | <0,01 | µg/l | max. 0,025 | A | SOP PZ 330 (ČSN EN ISO 11369) (1) | - |
| terbutryn | <0,01 | µg/l | max. 0,025 | A | SOP PZ 330 (ČSN EN ISO 11369) (1) | - |
| acetochlor | <0,01 | µg/l | max. 0,025 | A | SOP PZ 330 (ČSN EN ISO 11369) (1) | - |
| aldicarb | <0,01 | µg/l | max. 0,025 | A | SOP PZ 330 (ČSN EN ISO 11369) (1) | - |
| cyanazin | <0,01 | µg/l | max. 0,025 | A | SOP PZ 330 (ČSN EN ISO 11369) (1) | - |
| desethylatrazin | <0,01 | µg/l | max. 0,025 | A | SOP PZ 330 (ČSN EN ISO 11369) (1) | - |
| chlorotoluron | <0,01 | µg/l | max. 0,025 | A | SOP PZ 330 (ČSN EN ISO 11369) (1) | - |
| isoproturon | <0,01 | µg/l | max. 0,025 | A | SOP PZ 330 (ČSN EN ISO 11369) (1) | - |
| metazachlor | <0,01 | µg/l | max. 0,025 | A | SOP PZ 330 (ČSN EN ISO 11369) (1) | - |
| sebutylazin | <0,01 | µg/l | max. 0,025 | A | SOP PZ 330 (ČSN EN ISO 11369) (1) | - |
| terbuthylazin | <0,01 | µg/l | max. 0,025 | A | SOP PZ 330 (ČSN EN ISO 11369) (1) | - |
| (2,4,5-trichlorfenoxy)octová kyselina (2,4,5-T) | <0,01 | µg/l | max. 0,025 | A | SOP PZ 330 (ČSN EN ISO 11369) (1) | - |
| bentazone | <0,01 | µg/l | max. 0,025 | A | SOP PZ 330 (ČSN EN ISO 11369) (1) | - |
| dicamba | <0,01 | µg/l | max. 0,025 | A | SOP PZ 330 (ČSN EN ISO 11369) (1) | - |
| dichlorprop | <0,01 | µg/l | max. 0,025 | A | SOP PZ 330 (ČSN EN ISO 11369) (1) | - |
| MCPA | <0,01 | µg/l | max. 0,025 | A | SOP PZ 330 (ČSN EN ISO 11369) (1) | - |
| MCPB | <0,01 | µg/l | max. 0,025 | A | SOP PZ 330 (ČSN EN ISO 11369) (1) | - |
| MCPB (mecoprop) | <0,01 | µg/l | max. 0,025 | A | SOP PZ 330 (ČSN EN ISO 11369) (1) | - |
| 2,4-dichlorfenoxyoctová kyselina (2,4-D) | <0,01 | µg/l | max. 0,025 | A | SOP PZ 330 (ČSN EN ISO 11369) (1) | - |
| metobromuron | <0,01 | µg/l | max. 0,025 | A | SOP PZ 330 (ČSN EN ISO 11369) (1) | - |
| metolachlor | <0,01 | µg/l | max. 0,025 | A | SOP PZ 330 (ČSN EN ISO 11369) (1) | - |
| suma kongenerů PCB | <0,001 | µg/l | max. 0,001 | A | SOP PZ 333.02 (DIN 38414-20, ČSN EN 61619) (3) | - |

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření

| Ukazatel | Hodnota | Jednotka | *Limit | TYP | Použitá metoda | Nejistota |
|------------------------|---------|-----------|--------|-----|------------------------------------|-----------|
| Escherichia coli | 0 | KTJ/250ml | max. 0 | A | SOP PZ 900 (ČSN EN ISO 9308-1) (3) | - |
| koliformní bakterie | 0 | KTJ/250ml | max. 0 | A | SOP PZ 900 (ČSN EN ISO 9308-1) (3) | - |
| enterokoky | 0 | KTJ/250ml | max. 0 | A | SOP PZ 906 (ČSN EN ISO 7899-2) (3) | - |
| Pseudomonas aeruginosa | 0 | KTJ/250ml | max. 0 | A | SOP PZ 909 (ČSN EN ISO 16266) (3) | - |

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření

| Ukazatel | Hodnota | Jednotka | *Limit | TYP | Použitá metoda | Nejistota |
|---|---------|------------|--------|-----|---------------------------------|-----------|
| siřičitany redukující sporující klostridia | 0 | KTJ/50ml | max. 0 | A | SOP PZ 914 (ČSN EN 26461-2) (3) | - |
| živé organismy | 0 | jedinci/ml | max. 0 | A | SOP PZ 916.02 (3) | - |

Upřesnění k SOP PZ 331: část A vody, výluhy, část B - pevné vzorky, odpady, část C - ovzduší (imise, emise)

Upřesnění k SOP PZ 333.02: část A - vody, výluhy, část B - pevné vzorky, odpady, isolační kapaliny

*** Limity:**

Vyhláška 275/2004 Sb., příloha č.2 (voda pramenitá) a příloha č.3

Ukazatelé označené "!" jsou mimo limit.

Poznámka k odběru : Odběr vzorku není předmětem akreditace.

Metody v sloupci TYP:"N" neakreditovaná zkouška, "A" akreditovaná zkouška, "SA" subdodávka akreditovaná

Vysvětlivky :

SA - subdodavatelsky zajišťovaná metoda

KTJ - kolonie tvořící jednotka

ZL - zkušební laboratoř

Místo provedení zkoušky (pracoviště) :

(1) - Pracoviště 1 - Plzeň (17.listopadu 1, 301 00 Plzeň), tel. 371 408 608, e-mail.: cen.prijem@zuusti.cz

(3) - Pracoviště 3 - České Budějovice (L.B.Schneidera 32, 370 21 České Budějovice), tel. 387 712 274, e-mail.: zucb@zuusti.cz

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95 %, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

Vedoucí ZL Plzeň : RNDr. Svatopluk Krýsl, CSc

Protokol vyhotovil: Palasová Lenka, Ing.

Počet stran: 4

V Českých Budějovicích dne: 16.12.2013



Ing. Pavel Daňa
technický vedoucí