



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. 47167/2013

Číslo objednávky :

Zákazník : Město Kožlany

Příjem vzorku : 2.12.2013

Datum analýzy : 2.12.2013 - 8.1.2014

Pražská 135

331 41 Kralovice

Vzorek číslo : 55758/2013
Datum odběru : 2.12.2013 **Čas odběru :** 9:35 - 10:00
Místo odběru : Město Kožlany , vodojem
Upřesnění místa odběru : vodojem , výtokový kohout , podzemní zdroj
Matrice : voda pitná
Účel odběru: kontrola
Vzorkoval : Hanuliaková Marie, Zkušební laboratoř Plzeň
Metoda vzork. : SOP VZ PZ 001 (ČSN EN ISO 5667-1,3, ČSN ISO 5667-5,14, ČSN EN ISO 19458)
Způsob odběru : akreditovaný odběr

Místní měření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Požadavek	TYP	Použitá metoda	Nejistota
chlor volný	0,10	mg/l	max. 0,30	A	SOP PZ 008 (ČSN ISO 7393-2) (1)	±18%

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
1,2-dichlorethan	<0,10	µg/l	max. 3,0	A	SOP PZ 344.18 (ČSN EN ISO 10301, (3) Application Note 11, Supelco 1997)	-
amonné ionty	<0,02	mg/l	max. 0,50	A	SOP PZ 002 (ČSN ISO 7150-1) (1)	-
Sb (antimon)	<0,1	µg/l	max. 5,0	SA	(EPA 200.8)	-
As (arzen)	0,4	µg/l	max. 10,0	SA	(EPA 200.8)	±10%
barva	<5,0	mg/l Pt	max. 20	A	SOP PZ 004.01 (ČSN EN ISO 7887) (1)	-
benzen	<0,10	µg/l	max. 1,0	A	SOP PZ 344.18 (ČSN EN ISO 10301, (3) Application Note 11, Supelco 1997)	-
benzo(a)pyren	<0,001	µg/l	max. 0,010	A	SOP PZ 331 (U.S.EPA Method 610, (1) ČSN 75 7554, NIOSH 5515, 5506, TNV 75 8055)	-
B (bor)	0,005	mg/l	max. 1,0	SA	(EPA 200.8)	±12%
bromičnany	<10	µg/l	max. 10	A	SOP PZ 003 (ČSN EN ISO 10304-1) (1)	-
TOC	1,3	mg/l	max. 5,0	A	SOP PZ 307 (ČSN EN 1484) (1)	±18%
dusičnany	55 !	mg/l	max. 50	A	SOP PZ 003 (ČSN EN ISO 10304-1) (1)	±10%
dusitany	<0,01	mg/l	max. 0,50	A	SOP PZ 010 (ČSN EN 26 777) (1)	-
fluoridy	0,1	mg/l	max. 1,5	A	SOP PZ 003 (ČSN EN ISO 10304-1) (1)	±15%
Al (hliník)	<0,001	mg/l	max. 0,20	SA	(EPA 200.8)	-
Mg (hořčík)	12,0 !	mg/l	20 - 30	A	SOP PZ 200 (ČSN ISO 8288, 9964, (1) 7980, ČSN EN 13656, 13657, 15505, 15621, 1134)	±10%
chloridy	29	mg/l	max. 100	A	SOP PZ 003 (ČSN EN ISO 10304-1) (1)	±8%
Cr (chrom)	0,1	µg/l	max. 50	SA	(EPA 200.8)	±10%

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření						
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
chut'	přijatelná		přijatelná	A	SOP PZ 034.01 (ČSN EN 1622, TNV (1) 75 7340)	-
Cd (kadmium)	<0,02	µg/l	max. 5,0	SA	(EPA 200.8)	-
elektrická konduktivita	37,7	mS/m	max. 125	A	SOP PZ 011 (ČSN EN 27888) (1)	±5%
kyanidy veškeré	<0,0040	mg/l	max. 0,050	A	SOP PZ 022.02 (ČSN 75 7415, ČSN (1) ISO 6703-2))	-
Mn (mangan)	<0,01	mg/l	max. 0,050	A	SOP PZ 200 (ČSN ISO 8288, 9964, (1) 7980, ČSN EN 13656, 13657, 15505, 15621, 1134)	-
Cu (měď)	3,6	µg/l	max. 1000	SA	(EPA 200.8)	±10%
Ni (nikl)	2,1	µg/l	max. 20	SA	(EPA 200.8)	±10%
Pb (olovo)	1,3	µg/l	max. 10	SA	(EPA 200.8)	±10%
pach	přijatelný		přijatelný	A	SOP PZ 034.01 (ČSN EN 1622, TNV (1) 75 7340)	-
pH	6,8		6,5 - 9,5	A	SOP PZ 033 (ČSN ISO 10523) (1)	±3%
suma PAU	<0,001	µg/l	max. 0,10	A	SOP PZ 331 (U.S.EPA Method 610, (1) ČSN 75 7554, NIOSH 5515, 5506, TNV 75 8055)	-
Hg (rtuť)	<0,1	µg/l	max. 1,0	A	SOP PZ 200.03 (ČSN 75 7440) (1)	-
Se (selen)	1	µg/l	max. 10,0	SA	(EPA 200.8)	±10%
sírany	33	mg/l	max. 250	A	SOP PZ 003 (ČSN EN ISO 10304-1) (1)	±9%
Na (sodík)	14,2	mg/l	max. 200	SA	(EPA 200.8)	±5%
tetrachlorethen	<0,10	µg/l	max. 10	A	SOP PZ 344.18 (ČSN EN ISO 10301, (3) Application Note 11, Supelco 1997)	-
trihalomethany	1,27	µg/l	max. 100	A	SOP PZ 344.18 (ČSN EN ISO 10301, (3) Application Note 11, Supelco 1997)	±20%
trichlorethen	<0,10	µg/l	max. 10	A	SOP PZ 344.18 (ČSN EN ISO 10301, (3) Application Note 11, Supelco 1997)	-
trichlormethan (chloroform)	0,63	µg/l	max. 30	A	SOP PZ 344.18 (ČSN EN ISO 10301, (3) Application Note 11, Supelco 1997)	±15%
Ca (vápník)	36,3 !	mg/l	40 - 80	A	SOP PZ 200 (ČSN ISO 8288, 9964, (1) 7980, ČSN EN 13656, 13657, 15505, 15621, 1134)	±10%
Ca + Mg (tvrdost)	1,40 !	mmol/l	2,0 - 3,5	A	SOP PZ 200 (ČSN ISO 8288, 9964, (1) 7980, ČSN EN 13656, 13657, 15505, 15621, 1134)	-
zákal	0,31	ZF(n)	max. 5	A	SOP PZ 044.01 (ČSN EN ISO 7027) (1)	±15%
Fe (železo)	0,02	mg/l	max. 0,20	A	SOP PZ 200 (ČSN ISO 8288, 9964, (1) 7980, ČSN EN 13656, 13657, 15505, 15621, 1134)	±10%

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření						
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
enterokoky	0	KTJ/100ml	max. 0	A	SOP PZ 906 (ČSN EN ISO 7899-2) (1)	-
Escherichia coli	0	KTJ/100ml	max. 0	A	SOP PZ 900 (ČSN EN ISO 9308-1) (1)	-
koliformní bakterie	0	KTJ/100ml	max. 0	A	SOP PZ 900 (ČSN EN ISO 9308-1) (1)	-
abioseston	1	%	max. 10	A	SOP PZ 916.01 (ČSN 75 7713) (1)	-
počet organismů	0	jedinci/ml	max. 50	A	SOP PZ 916.02 (1)	-
živé organismy	0	jedinci/ml	max. 0	A	SOP PZ 916.02 (1)	-
počty kolonií při 22°C	0	KTJ/ml	max. 200	A	SOP PZ 908.01 (ČSN EN ISO 6222) (1)	-
počty kolonií při 36°C	0	KTJ/ml	max. 20	A	SOP PZ 908.02 (ČSN EN ISO 6222) (1)	-

Upřesnění SOP PZ 200: část A - vody , výluhy, část B - pevné vzorky, odpady, část C - potraviny, biologický materiál, část D - ovzduší (emise, imise)
Upřesnění k SOP PZ 331: část A vody, výluhy, část B - pevné vzorky, odpady, část C - ovzduší (imise, emise)

*** Limit (zdroj pro provedení interpretace) :**

Vyhláška č.252/2004 Sb. v platném znění

Ukazatelé označené "!" jsou mimo stanovený limit platnou legislativou.

Odborná stanoviska a interpretace :

Vzorek vody nevyhovuje v dále uvedených ukazatelích požadavkům vyhlášky MZ č.252/2004 Sb. v platném znění, kterou se stanoví hyg. požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody -

Ca (vápník), Mg (hořčík), Ca + Mg (tvrdost), dusičnany

Poznámka k odběru : Odběr vzorku je předmětem akreditace, nedílnou součástí odběru je záznam o odběru vzorku.

Metody v sloupci TYP: "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.

Protokol vyhotovil: Hladíková Zora

Počet stran: 3

V Plzni dne: 10.1.2014



Ing. Jarmila Sladká
technický vedoucí