



Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

Zkušební laboratoř Hradec Králové

Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové

Zkušební laboratoř č. 1388 akreditovaná ČIA

Pracoviště č. 1 HK, Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové

(tel.: 495 809 071, fax: 495 211 122, e-mail: jmeno.prijmeni@zuusti.cz, www.zuusti.cz, www.zuhk.cz)



Str./ stran: 1 / 2

PROTOKOL č.

44324/2013 / HKC

**Zákazník : Obec Dětenice
Dětenice 141
507 24 Dětenice**

Číslo objednávky : 13-12-17

Datum příjmu vz. : 18.12.2013

Čas příjmu : 11:30

Vzorek číslo : 44324/2013

Datum odběru : 18.12.2013

Čas odběru : 8:45

Místo odběru : Osenice, Památník Foerstrova rodu, WC, umyvadlo, kohout

Druh, typ vzorku : pitná voda - veřejný vodovod
Vzorkoval : Pavlatová Zuzana, pracovník ZL HK
Účel odběru : informace

Analýza zahájena : 18.12.2013

Analýza ukončena : 30.12.2013

Vzorkování a odběry (postupy provedené na místě v terénu)				
Postup	Vyjádření k postupu	Proveden podle metody	P	Akr.
odběr - voda pitná	proveden	SOP VZ HK 001	5	A T

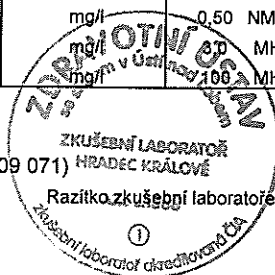
Měření provedená na místě v terénu								
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Limit- typ	MS	Nej.	Metoda	P	Akr.
chlor volný	0,03	mg/l	0,30 MH	0,01	20 %	SOP HK 008.01	5	A T
chuť	příjemná		MH MH			SOP HK 062	1	A T
pach	příjemný		MH MH			SOP HK 062	5	A T
pH (při teplotě vzorku)	7,2		6,5 - 9,5 MH	4,0	0,2	SOP HK 033	5	A T
teplota vzorku	9,2	°C				SOP HK 042	5	A T

Mikrobiologické a biologické ukazatele								
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Limit- typ	MS	Nej.	Metoda	P	Akr.
Escherichia coli	0	KTJ/100ml	0 NMH			SOP HK 900	1	A
koliformní bakterie	0	KTJ/100ml	0 MH			SOP HK 900	1	A
počty kolonií při 22°C	58	KTJ/ml	200 MH			SOP HK 908	1	A
počty kolonií při 36°C	19	KTJ/ml	20 MH			SOP HK 908	1	A

Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele (základní chemický rozbor)								
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Limit- typ	MS	Nej.	Metoda	P	Akr.
amonné ionty	<0,05	mg/l	0,50 MH	0,05		SOP HK 070	1	A
barva	<5	mg/l Pt	20 MH	5		SOP HK 004		A
dušičnany	42	mg/l	50 NMH	5	±10%	SOP HK 003	1	A
duřitany	<0,05	mg/l	0,50 NMH	0,05		SOP HK 003	1	A
CHSK-Mn	<1,0	mg/l	1,0 MH	1,0		SOP HK 016	1	A
chloridy	18	mg/l	100 MH	5	±10%	SOP HK 003	1	A

Vedoucí zkuš. lab. : Šrámek Ivo Ing.
Protokol vyhotovil : Černíková Hana
Dne : 31.12.2013

(tel.: 495 809 071)



Razítko a podpis
(osoby oprávněné k podpisu)

Ing. Petr Homola
zástupce vedoucího
zkušební laboratoře

Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele (základní chemický rozbor)								
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Limit-tyt	MS	Nej.	Metoda	P	Akr.
elektrická vodivost	106	mS/m	125 MH	0,1	±3%	SOP HK 011	1	A
sírany	190	mg/l	250 MH	25	±10%	SOP HK 003	1	A
zákal	0,19	ZF(n)	5 MH	0,05	±10%	SOP HK 044.01	1	A
KNK 4,5	6,8	mmol/l		0,1	±10%	SOP HK 024	1	A
ZNK 8,3	1,4	mmol/l		0,1	±10%	SOP HK 045	1	A

Chemické ukazatele - kovy								
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Limit-tyt	MS	Nej.	Metoda	P	Akr.
Al (hliník)	<0,001	mg/l	0,20 MH	0,001		SOP UL 201	8	A
Mg (hořčík)	31,9	mg/l	20 - 30 DH	0,5	±10%	SOP HK 200	1	A
Mn (mangan)	<0,01	mg/l	0,050 MH	0,01		SOP HK 200	1	A
Ca (vápník)	108	mg/l	40 - 80 DH	0,5	±10%	SOP HK 200	1	A
Ca + Mg (tvrdost)	4,01	mmol/l	2,0 - 3,5 DH			SOP HK 200	1	A
Fe (železo)	<0,02	mg/l	0,20 MH	0,02		SOP HK 200	1	A

Popis k metodě, upřesnění : SOP HK 070 část A - dusičnany a dusitany; část B - dusitany; část CA - amonné ionty vody; část CB - amonné ionty ovzduší; D - celk. dusík; část E - orthofosforečnany; část F - celk. fosfor; část G - chloridy; část H - sírany; část I - Al, hliník.

SOP HK 003 část A - vody, výluhy, vodný roztok; část B - pevný sorbent, výluh z pevného sorbentu.

SOP HK 200 část A - vody, vodné roztoky, výluhy; část B - odpady, půdy, výluhy; část C - potraviny, biolog.mat., léčiva, PBU, výluhy; část D - ovzduší, výluhy.

Norma, limit podle : Vyhláška MZ č. 252/2004 Sb. příloha č.1

P - místo provedení zkoušky, postupu: 1 - Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové, 1a - Nezvalova 928, 500 02 HK, 2 - U Sila 1139, 463 11 Liberec, 3 - Denisovo náměstí 840, 547 01 Náchod, 4 - U Nemocnice, 280 00 Kolín, 5 - Božánova 292, 506 15 Jičín, 7 - Úpická 94, Trutnov, 8 - Pasteurova 9, 400 01 Ústí nad Labem, K1 - Na Spravedlnosti 1533, 532 31 Pardubice, K2 - Čáslavská 1146, 537 01 Chrudim, K3 - Tvarčkova 1191, 562 01 Ústí n/O, K4 - Pavlova 6, 568 02 Svitavy, K5 - Purkyňova 1849, 470 42 Česká Lípa

Vysvětlivky a zkratky: Uvedená rozšířená nejistota je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k=2$. U normálního rozdělení odpovídá pokrytí 95 %.

Nejistota stanovení nezahrnuje nejistotu odběru vzorků. Uvedené nejistoty jsou v souladu s EA-4/16. Stanovení podle platných norem, metod a předpisů. Nejistoty měření na požádání.

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Vedoucí: vedoucí Zkušební laboratoře, osoba odpovědná za činnost zkušební laboratoře.

Osoba oprávněná k podpisu: pracovník zkušební laboratoře splňující kritéria daná Příručkou kvality a jmenovitě v ní uveden jako osoba oprávněná.

Upozornění: vyhlášky, limity, porovnání hodnot s limity je mimo rozsah akreditace. Laboratoř je způsobilá aktualizovat normativní dokumenty identifikující zkušební postupy.

Zkratky pro akreditaci: A - akreditovaná metoda Zkratky hodnot a jednotek: KTJ - kolonie tvořící jednotku Zkratky obecné: ČIA - Český institut pro akreditaci, o.p.s.

FA - aplikace přiznaného N - neakreditovaná metoda MS - mez stanovitelnosti, MD - nez detekce SOP - standardní operační postup

flexibilního rozsahu akreditace S - subdodávka < - méně než MS nebo MD Akred. - akreditace

Z - provedl zákazník mimo SA - akreditovaná subdodávka ! - překročený limit Nej. - nejistota měření

rámec akreditace T - zkouška v terénu 1 - zkouška provedená na pracovišti č.1 OA - Osvědčení o akreditaci

Zkratky pro typ limitu: DH - doporučená hodnota NMH - nejvyšší mezná hodnota MH - mezná hodnota



(Handwritten signature)

Ing. Rázítko podpis
(osobně oprávněný k podpisu)
zkušební laboratoře

Vedoucí zkuš. lab. : Šrámek Ivo Ing.
Protokol vyhotovil : Černíková Hana
Dne : 31.12.2013

(tel.: 495 809 071) Rázítko zkušební laboratoře