



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.zuhk.cz)



Str./ stran: 1 / 2

PROTOKOL č.

6441/2013 / HKC

Zákazník : Obec Dětenice
Dětenice 141
507 24 Dětenice

Číslo objednávky : 13-03-04

Datum příjmu vz. : 12.3.2013

Čas příjmu : 14:00

Vzorek číslo : 6441/2013

Datum odběru : 12.3.2013

Čas odběru : 10:30

Místo odběru : Brodek, obchod, sklad, umyvadlo, kohout

Druh, typ vzorku : pitná voda - veřejný vodovod

Vzorkoval : Pavlatová Zuzana

Účel odběru : informace

Analýza zahájena : 12.3.2013

Analýza ukončena : 19.3.2013

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	0,02	mg/l	0,30 MH	0,01	20 %	SOP HK 008.01	5	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	6,9	°C				SOP HK 042	5	A T

Mikrobiologické a biologické ukazatele								
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Limit- typ	MS	Nej.	Metoda	P	Akr.
enterokoky	0	KTJ/100ml	0 NMH			SOP HK 906	1	A
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	3	KTJ/ml	200 MH			SOP HK 908	1	A
počty kolonií při 36°C	0	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	1	A
dušičnany	36	mg/l	50 NMH		±10%	SOP HK 003	1	A
dušitany	<0,05	mg/l	0,50 NMH	0,005		SOP HK 003	1	A
CHSK-Mn	1,4	mg/l	3,0 MH	1,0	±15%	SOP HK 016	1	A
chloridy	23	mg/l	100 MH		±10%	SOP HK 003	1	A

Vedoucí zkuš. lab. : Šrámek Ivo Ing.

Protokol vyhotovil : Černíková Hana

Dne : 19.3.2013

(tel.: 495 809 071)



Razítko zkušební laboratoře

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-typ	MS	Nej.	Metoda	P	Akr.
elektrická vodivost	90	mS/m	125 MH	0,1	±3%	SOP HK 011	1	A
sírany	136	mg/l	250 MH		±10%	SOP HK 003	1	A
suma vápník a hořčík (tvrdost)	4,5	mmol/l	2,0 - 3,5 DH	0,02	±10%	SOP HK 039	1	A
zákal	0,50	ZF(n)	5 MH	0,05	±10%	SOP HK 044.01	1	A
KNK 4,5	6,4	mmol/l		0,1	±10%	SOP HK 024	1	A
ZNK 8,3	0,9	mmol/l		0,1	±10%	SOP HK 045	1	A

Chemické ukazatele - kovy								
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Limit-typ	MS	Nej.	Metoda	P	Akr.
Al (hliník)	0,118	mg/l	0,20 MH	0,025	±20%	SOP HK 200	1	A
Mg (hořčík)	19,3	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)	179,0	mg/l	40 - 80 DH	0,5	±10%	SOP HK 200	1	A
Fe (železo)	0,032	mg/l	0,20 MH	0,02	±10%	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 - CHL, Jana Černého 361, 503 41 HK, 1a - Nezvalova 928, 500 02 HK, 3 - Denisovo nábř. 840, 547 01 Náchod, 5 - Bolzánova 292, 506 15 Jičín, 7 - Úpická 94, Trutnov

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 provedena podle platných norem, metod a předpisů.

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

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. Nejistoty měření uvádíme na požádání.

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 - flexibilní rozsah typ F1 N - neakreditovaná metoda MS - mez stanovitelnosti SOP - standardní operační postup
 AF - flexibilní rozsah typ F2 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

Vedoucí zkuš. lab. : Šrámek Ivo Ing.
 Protokol vyhotovil : Černíková Hana
 Dne : 19.3.2013

(tel.: 495 809 071)



Razítko a podpis
 (osoby oprávněné k podpisu)
Ing. Petr Homola
 zástupce vedoucího
 zkušební laboratoře