



PROTOKOL č.

3192/2010 / TU

Zákazník : Levínská Olešnice + Žďár u St.Paky VV

Číslo objednávky : 8.9.2004

Datum příjmu vz. : 17.2.2010

Vzorek číslo : 3192/2010

Datum odběru : 17.2.2010

Místo odběru : Žďár u Staré Paky čp.55

Druh, typ vzorku : pitná voda - veřejný vodovod

Vzorkoval : Bušová Martina

Analýza zahájena : 18.2.2010

Čas příjmu : 15:45

Čas odběru : 10:10

Analýza ukončena : 1.3.2010

Vzorkování a odběry (postupy provedené na místě v terénu)								
Postup	Vyjádření k postupu			Proveden podle metody			P	Akr.
odběr vody	proveden			SOP VZ HK 001			7	A T

Měření provedená na místě v terénu								
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Limit- typ	MS	Nej.	Metoda	P	Akr.
chlor volný	<0,05	mg/l	0,30 MH	0,05		SOP HK 008.01	7	A T
pach	příjemný					SOP HK 062	7	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 936	1	A
koliformní bakterie	0	KTJ/100ml	0 MH			SOP HK 936	1	A
abioseston	2	%	10 MH			SOP HK 916.01	1	A
počet organismů	0	jedinci/ml	50 MH			SOP HK 916.02	1	A
živé organismy	0	jedinci/ml	0 MH			SOP HK 916.02	1	A
počty kolonií při 22°C	0	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
B (bor)	<0,1	mg/l	1,0 NMH	0,1		SOP HK 047	1	A
dusičnany	35	mg/l	50 NMH	5	±10%	SOP HK 070	1	A
dusitany	<0,05	mg/l	0,50 NMH	0,05		SOP HK 070	1	A
fluoridy	<0,1	mg/l	1,5 NMH	0,1		SOP HK 003	1	A
CHSK-Mn	1,1	mg/l	3,0 MH	1,0	±15%	SOP HK 016	1	A
chloridy	10	mg/l	100 MH	5	±10%	SOP HK 003	1	A
chuť	příjemná		MH			SOP HK 062	7	A
elektrická vodivost	45	mS/m	125 MH	0,1	±3%	SOP HK 011	1	A

Vedoucí CHL : Šrámek Ivo Ing.
Protokol vyhotovil : Bušová Martina
Dne : 2.3.2010



Razítko a podpis
(osoby oprávněné k podpisu)

Ing. Miroslav Šmíd
ved. pracoviště č. 7 Trutnov

Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele (základní chemický rozbor)								
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Limit-typ	MS	Nej.	Metoda	P	Akr.
kyanidy veškeré	<0,005	mg/l	0,050 NMH	0,005		SOP HK 022	1	A
pH	7,59		6,5 - 9,5 MH		±0,20	SOP HK 033	1	A
sírany	36	mg/l	250 MH	25	±10%	SOP HK 003	1	A
zákal	<0,05	ZF(n)	5 MH	0,05		SOP HK 044.01	1	A

Chemické ukazatele - kovy								
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Limit-typ	MS	Nej.	Metoda	P	Akr.
Sb (antimon)	<0,5	µg/l	5,0 NMH	0,5		SOP HK 200.02	1	A
As (arzen)	2	µg/l	10 NMH	1	±20%	SOP HK 200.02	1	A
Al (hliník)	0,05	mg/l	0,20 MH	0,01	±20%	SOP HK 200.01	1	A
Mg (hořčík)	9,04	mg/l	20 - 30 DH	0,5	±10%	SOP HK 200	1	A
Cr (chrom)	<5	µg/l	50 NMH	5		SOP HK 200	1	A
Cd (kadmium)	<0,5	µg/l	5,0 NMH	0,5		SOP HK 200	1	A
Mn (mangan)	<0,01	mg/l	0,050 MH	0,01		SOP HK 200	1	A
Cu (měď)	<10	µg/l	1000 NMH	10		SOP HK 200	1	A
Ni (nikl)	<2	µg/l	20 NMH	2		SOP HK 200	1	A
Pb (olovo)	<2	µg/l	25 NMH	2		SOP HK 200	1	A
Hg (rtuť)	<0,100	µg/l	1,0 NMH	0,100		SOP HK 200.03	1	A
Se (selen)	<1	µg/l	10 NMH	1		SOP HK 200.02	1	A
Na (sodík)	14,6	mg/l	200 MH	0,5	±10%	SOP HK 200.08	1	A
Ca (vápník)	73,8	mg/l	40 - 80 DH	0,5	±10%	SOP HK 200	1	A
Ca + Mg (tvrdost)	2,213	mmol/l	2,0 - 3, DH			SOP HK 200	1	N
Fe (železo)	<0,02	mg/l	0,20 MH	0,02		SOP HK 200	1	A

Chemické ukazatele - organické látky								
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Limit-typ	MS	Nej.	Metoda	P	Akr.
1,2-dichlorethan	<0,1	µg/l	3,0 NMH	0,1		SOP HK 344	1	A
benzen	<0,1	µg/l	1,0 NMH	0,1		SOP HK 344	1	A
benzo(a)pyren	<0,002	µg/l	0,010 NMH	0,002		SOP HK 331	1	A
suma PAU	<0,01	µg/l	0,10 NMH	0,01		SOP HK 331	1	A
tetrachlorethen	0,1	µg/l	10 NMH	0,1	±20%	SOP HK 344	1	A
trichlorethen	<0,1	µg/l	10 NMH	0,1		SOP HK 344	1	A
trihalomethany	0,8	µg/l	100 NMH	0,3	±20%	SOP HK 344	1	A
trichlormethan (chloroform)	0,2	µg/l	30 MH	0,1	±20%	SOP HK 344	1	A

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

P - místo provedení zkoušky (pracoviště) : 1 - CHL, Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové, 1a - Nezvalova 928, 500 02 HK

2 - Štrossova 239, 530 03Pardubice, 3 - Denisovo náměstí, 840, 547 01 Náchod, 4 - Čáslavská 1146, 537 01 Chrudim, 5 - Bolzánova 292, 506 15 Jičín

6 - Strojnická 1486, 516 01 Rychnov n/Kn., 7 - Úpická 100, 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 celý.

Vedoucí: vedoucí Centra hygienických laboratoří, 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 pro hodnoty a jednotky: KTJ - kolonie tvořící jednotku Zkratky obecné: ČIA - Český institut pro akreditaci, o.p.s.

N - neakreditovaná metoda

MS - mez stanovitelnosti

SOP - standardní operační postup

S - subdodávka

< - méně než MS nebo MD

Akred. - akreditace

SA - akreditovaná subdodávka

! - překročený limit

Nejist. - nejistota měření

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 CHL : Šrámek Ivo Ing.

Protokol vyhotovil : Bušová Martina

Dne : 2.3.2010



Razítko a podpis
(osoby oprávněné k podpisu)

Ing. Miroslav Šmíd
ved. pracovník zkušební laboratoře