Zdravotní ústav se sídlem v Hradci Králové

Centrum hygienických laboratoří, ul. Jana Černého 361/46, 503 41 Hradec Králové
Zkušební laboratoř č. 1388 akreditovaná ČIA
Pracoviště č. 7 Trutnov, Úpická 100, 541 01 Trutnov
(tel.:499 847 440, fax: 499 812 848, mobil: 607 680 290, e-mail:vedouci@zutu.cz)

L 1388

PROTOKOL č. 2842/2009/TU

Zadavatel : Obecní úřad Levínská Olešnice, Levínská Olešnice, Jilemnice, 51401

Číslo vzorku : **2842/2009/TU**
Druh vzorku : pitná voda (Vyhláška 252/2004 Sb.v platném znění, limitní hodnoty uvedeny v příloze č.1)
Rozsah rozboru: PV - úplný
Místo odběru : **Levínská Olešnice čp.151 - MŠ**
kuchyň - dřez
Odebral : Bušová Martina - pracovník ZÚ HK, pobočka Trutnov
Odběr : **8.7.2009** 9:10 **Příjem do laboratoře :** 8.7.2009
Odběry vod provedené pracovníky ZÚ HK jsou odběry akreditované podle příslušných SOP: SOP VZ HK pro pitné a povrchové vody, SOP VZ HK pro přírodní a umělá koupaliště
Analýza zahájena : 8.7.2009 **Analýza ukončena :** 23.7.2009

Mikrobiologické a biologické ukazatele

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Limit - typ	Nejistota	Metoda	Akred.
enterokoky	0	KTJ/100 ml	0 NMH		SOP HK 906	A
Escherichia coli	0	KTJ/100 ml	0 NMH		SOP HK 936	A
koliformní bakterie	0	KTJ/100 ml	0 NMH		SOP HK 936	A
mikrosk.obraz-abioseston	1	%	10 MH		SOP HK 916.01	A
mikrosk.obraz-počet organis.	0	jedinci/ml	50 MH		SOP HK 916.02	A
mikrosk.obraz-živé organismy	0	jedinci/ml	0 MH		SOP HK 916.02	A
počty kolonií při 22 oC	1	KTJ/ml	200 MH		SOP HK 908	A
počty kolonií při 36 oC	0	KTJ/ml	20 MH		SOP HK 908	A

Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Limit - typ	Nejistota	Metoda	Akred.
1,2-dichlorethan	<0,3	µg/l	3,0 NMH		SOP HK 344	A 1
amonné ionty	<0,05	mg/l	0,50 MH		SOP HK 002	A
antimon	<0,5	µg/l	5,0 NMH		SOP HK 200.02	A 1
arsen	<1	µg/l	10 NMH		SOP HK 200.02	A 1
barva	<10	mg/l Pt	20,0 MH		SOP HK 004	A
benzen	<0,25	µg/l	1,0 NMH		SOP HK 344	A 1
benzo(a)pyren	<0,002	µg/l	0,010 NMH		SOP HK 331.04	A 1
bor	<0,10	mg/l	1,0 NMH		SOP HK 047	A
dusičnany	<5	mg/l	50 NMH		SOP HK 003	A 1
dusitany	<0,05	mg/l	0,50 NMH		SOP HK 003	A 1
fluoridy	<0,1	mg/l	1,5 NMH		SOP HK 003	A 1
hliník	0,04	mg/l	0,20 MH	±10 %	SOP HK 048	A
hořčík	7,3 !	mg/l	20 - 30 DH	±10 %	SOP HK 043	A
chem. spotřeba kyslíku (mangan.)	2,24	mg/l	3,0 MH	±20 %	SOP HK 016	A
chlor volný	0,08	mg/l	0,30 MH	±20 %	SOP HK 008.01	A T
chloridy	<5	mg/l	100 MH		SOP HK 003	A 1
chrom	<5	µg/l	50 NMH		SOP HK 200	A 1
chuť	PRIJAT		MH		SOP HK 062	A T
kadmium	<0,5	µg/l	5,0 NMH		SOP HK 200	A 1
konduktivita	35,1	mS/m	125 MH	±5 %	SOP HK 011	A
kyanidy celkové	<0,005	mg/l	0,050 NMH		SOP HK 022	A
mangan	<0,010	mg/l	0,050 MH		SOP HK 200	A 1
měď	<10	µg/l	1000 NMH		SOP HK 200	A 1
nikl	<2	µg/l	20 NMH		SOP HK 200	A 1

Vedoucí : Šrámek Ivo Ing.
Vyřizuje : Bušová Martina
Dne : 27.7.2009

Razítko zkušební laboratoře: AKREDITOVANÁ ZKUŠEBNÍ NAO ČR 1388 LABORATOŘ

Podpis:
osoba oprávněná k podpisu
Ing. Miroslav Šmíd
ved. pracoviště č.7 Trutnov

Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele

Ukazatel	Hodnota		Jednotka	Limit - typ		Nejistota	Metoda	Akred.
olovo	2		µg/l	25	NMH		SOP HK 200	A 1
pach	PRIJAT			MH			SOP HK 062	A T
pH (v laboratoři při 25 oC)	8,1		nestanovena	6,5 - 9,5	MH	±0,15	SOP HK 033	A
polycyklické aromat. uhlovodíky	<0,010		µg/l	0,10	NMH		SOP HK 331.04	A 1
rtuť	<0,15		µg/l	1,0	NMH		SOP HK 200.03	A
selen	<1		µg/l	10	NMH		SOP HK 200.02	A 1
sírany	<25		mg/l	250	MH		SOP HK 003	A 1
sodík	1,45		mg/l	200	MH	±10 %	SOP HK 200.08	A 1
tetrachlorethen	<0,1		µg/l	10	NMH		SOP HK 344	A 1
trihalomethany	<0,3		µg/l	100	NMH		SOP HK 344	A 1
trichlorethen	<0,1		µg/l	10	NMH		SOP HK 344	A 1
trichlormethan	<0,1		µg/l	30	MH		SOP HK 344	A 1
vápník	59,9		mg/l	40 - 80	DH	±10 %	SOP HK 043	A
vápník a hořčík	1,79	!	mmol/l	2,0 - 3,5	DH	±10 %	SOP HK 039	A
zákal	<1,0		ZF(n)	5	MH		SOP HK 044.01	A
železo	0,200	!	mg/l	0,2	MH	±10 %	SOP HK 200	A 1
odběr vzorku - pitná voda							SOP VZ HK 001	A T

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
N - neakreditovaná metoda
S - subdodávka
SA - akreditovaná subdodávka
T - zkouška v terénu

Zkratky pro hodnoty a jednotky: KTJ - kolonie tvořící jednotku
MS - mez stanovitelnosti
< - méně než MS
! - překročený limit
1 - zkouška provedená na pracovišti č.1

Zkratky obecné: ČIA - Český institut pro akreditaci, o.p.s.
SOP - standardní operační postup
Akred. - akreditace
Nejistota - nejistota měření
OA - Osvědčení o akreditaci

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

AKREDITOVANÁ ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ NAO ČR Č. 1388. 10

ved. pracoviště č.7 Trutnov

Zdravotní ústav se sídlem v Hradci Králové
Centrum hygienických laboratoří, ul. Jana Černého 361/46, 503 41 Hradec Králové
Zkušební laboratoř č. 1388 akreditovaná ČIA
Pracoviště č. 7 Trutnov, Úpická 100, 541 01 Trutnov
(tel.:499 847 440, fax: 499 812 848, mobil: 607 680 290, e-mail:vedouci@zutu.cz)

Hodnocení nálezů k protokolu č.: 2842

Vážený zákazníku,
ve vzorku odebraném z vašeho zdroje (rozvodu pitné vody) byl proveden rozbor dle Vyhlášky 252/2004 v platném znění, kterou se stanoví požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody (dále jen "vyhláška"). Zvolený rozsah (úplný rozbor dle bodu 2. přílohy č.5 vyhlášky) pokrývá většinu mikrobiologicky, biologicky, chemicky a smyslově významných parametrů, které jsou limitovány.
V následující části je uveden seznam jednotlivých nevyhovujících ukazatelů s hodnocením významu a doporučením.

B) SKUPINA CHEMICKÝCH UKAZATELŮ

Anorganické ukazatele	Hodnota	Jednotka	Limit - typ
hořčík	7,3	mg/l	20 - 30 DH
vápník a hořčík	1,79	mmol/l	2,0 - 3,5 DH

(N)MH = (nejvyšší) mezní hodnota
DH = doporučená hodnota

Hodnocení: Obecně představují rozmanitou řadu ukazatelů, jejichž dopad na lidské zdraví je v široké rozmezí od vysloveně jedovatých sloučenin (např. kyanidy) až po složky, jejichž limit má charakter pouhého doporučení (vápník, hořčík).
Při pozitivním nálezu lze vždy doporučit opakování odběru překročeného ukazatele a ověření, zda se nejedná o náhodnou kontaminaci.. V další části uvádíme popis nejčastěji překračovaných parametrů:
Vápník a hořčík: Prvky se též stanovují v součtu a dříve tento ukazatel byl označován jako "tvrdost vody". Jde o prvky ve vodě ze zdravotního hlediska žádoucí a je proto stanoveno **doporučené rozmezí** pro jejich množství. Vysoké hodnoty (v našich podmínkách nejsou pravděpodobné) způsobují obtíže v domácnosti (poškození pračky, myčky, usazeniny na stěnách varných nádob). Nižší hodnota než je doporučená nemá okamžitý vliv na organismus a dá se nahradit příjmem z jiných zdrojů

Upozornění: *Rozbor vody v rozsahu úplného rozboru dává ucelený obrázek o nejčastěji se vyskytujících škodlivinách. Nepostihuje pouze dvě skupiny ukazatelů:*
1) ***Pesticidní látky****, jejichž rozbor se dělá jen v případě, že je podezření na místní kontaminaci vody konkretní látkou či skupinou látek. Jedná se o vyšetření finančně náročná a proto se dělají jen na základě žádosti zákazníka. Jsme však schopni s Vámi problematiku konzultovat a podat Vám informace včetně možné nabídky laboratorních rozborů.*
2) ***Radiační ukazatele****, jejichž rozbor je povinný pro provozovatele veřejného zásobování v intervalu 1x ročně a vychází z jiné legislativy, než je výše uvedená vyhláška. Základní rozbor představuje stanovení radonu (pro podzemní vody) a celkové alfa a beta aktivity. Je třeba říci, že přítomnost radonu v podzemní vodě v našem regionu je dosti častá a přípustné hodnoty jsou výrazně překračovány. Jsme opět schopni Vám zajistit příslušná stanovení.*

Věříme, že Vám tento materiál podal nové informaci o stavu Vašeho zdroje vody a pomůže tak v rozhodování, jak dále s vodou "zacházet." Naši pracovníci Vám rádi dle svých možností poradí, jaký postup dále zvolit.

S pozdravem

Zdravotní ústav se sídlem v Hradci Králové
pracoviště č.7 Trutnov

V Trutnově dne 23.7.09

Zdravotní ústav se sídlem v Hradci Králové
Pobočka Trutnov
Úpická ulice 100, 541 01 TRUTNOV, tel.: 499 847458, 499 812844 E-mail: odb.skupina@zutu.cz

Závěr:

Analyzovaný vzorek vody (registrační číslo **3644/08**) **vyhovuje ve stanovených ukazatelích** Vyhlášce MZd ČR č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody.

V Trutnově 5.9.2008