



Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem
Centrum hygienických laboratoří
Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem
Zkušební laboratoř č.1388 akreditovaná ČIA
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



L 1388

Protokol o zkoušce č. 84154/2016

Pitná voda

Zákazník: Obec Kšely
Kšely 10
282 01 Český Brod

Vzorek číslo	: 84154/2016
Objednávka číslo	: 16/08/02
Termín odběru od do	: 2.8.2016 7:55
Místo odběru	: Kšely, č.p. 27
Upřesnění místa odběru	: venkovní kuchyňka - dřez
Matrice	: pitná voda - veřejný vodovod
Odběr provedl	: Cháberová Zdeňka - pracovník ZÚ Pracoviště P4 U Nemocnice, 280 02 Kolín 3
a další osoby	: Krejčová Petra Bc.
Způsob odběru	: SOP VZ 001 Odběr vzorků pitných vod
Typ odběru	: odběr vzorku je akreditovaný
Účel odběru	: periodický odběr
Datum příjmu	: 2.8.2016 12:00
Analýzy zahájeny dne	: 2.8.2016
Analýzy ukončeny dne	: 8.8.2016

Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické, senzorické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Odběry. Analýzy výluhů pevných materiálů, stěrů, interiérů vozidel. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků. Plný rozsah je uveden v příloze platného akreditačního osvědčení vydaného ČIA pro zkušební laboratoř č.1388.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorků, které byly předmětem zkoušení. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.

Schválil :  **Krejčová Petra Bc.**
vedoucí laboratorního servisu pracoviště P4
Zpracovalo : Pracoviště P4 U Nemocnice, 280 02 Kolín 3
tel.: 321 739 013 www.zuusti.cz



Datum vystavení protokolu: 10.8.2016
Protokol vyhotovil: Krejčová Petra Bc. E-mail:petra.krejcova@zuusti.cz

Měření na místě odběru v terénu							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
chlor volný	<0,05	mg/l		max. 0,30 mg/l MH	SOP 008	P4	A
chuť	příjemná			příjemná MH	neuveдена	Z	N
pach	příjemný			příjemný MH	SOP 062	P4	A
pH	7,2		0,2	6,5 - 9,5 MH	SOP 033	P4	A
teplota vzorku	19,2	°C	10%	8 - 12 °C DH	SOP 042	P4	A

Výsledky zkoušek - chemická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
amonné ionty	<0,05	mg/l		max. 0,50 mg/l MH	SOP 070 část CA	P1	A
barva	<5	mg/l Pt		max. 20 mg/l Pt MH	SOP 004	P1	A
celkový organický uhlík (TOC)	0,8	mg/l	10%	max. 5,0 mg/l MH	SOP 307	P1	A
dusičnany	39	mg/l	10%	max. 50 mg/l NMH	SOP 070 část A	P1	A
dusitany	<0,05	mg/l		max. 0,50 mg/l NMH	SOP 070 část B	P1	A
chloridy	157 !	mg/l	10%	max. 100 mg/l MH	SOP 003 část A	P1	A
konduktivita	132 !	mS/m	3%	max. 125 mS/m MH	SOP 011	P1	A
zákal	0,20	ZF(n)	10%	max. 5 ZF(n) MH	SOP 044	P1	A
Fe (železo)	<0,02	mg/l		max. 0,20 mg/l MH	SOP 200 část A	P1	A

Výsledky zkoušek - mikrobiologická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
Escherichia coli	0	KTJ/100ml		max. 0 KTJ/100ml NMH	SOP 900	P1	A
koliformní bakterie	0	KTJ/100ml		max. 0 KTJ/100ml MH	SOP 900	P1	A
počty kolonií při 22°C	26	KTJ/ml	16-36	max. 200 KTJ/ml MH*	SOP 908	P1	A
počty kolonií při 36°C	0	KTJ/ml		max. 40 KTJ/ml MH*	SOP 908	P1	A

Metody v sloupci Akr.: A - akreditovaná zkouška, N - neakreditovaná zkouška

Vysvětlivky a zkratky: <-pod mezí stanovitelnosti použité metody, SOP - standardní operační postup, Akr. - akreditace
 ZÚ - Zdrav.ústav se sídlem v Ústí nad Labem, S - subdodávka, Z- provedl zákazník - provozovatel
 DH-doporučená hodnota (min.žádoucí, optim. rozmezí), MH-mezní hodnota, NMH-nejvyšší mezní hodnota
 MH*-nehodnocená mezní hodnota Ukazatele označené "!" jsou mimo limit stanovený platnou legislativou.

Zkratky hodnot a jednotek: KTJ - kolonie tvořící jednotka, ZF(n) - jednotka zákalu nefelometricky

Limit (zdroj pro provedení interpretace): Vyhláška MZd č. 252/2004 Sb. v platném znění, příloha č.1

Nejistota měření: Uvedená nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování a nevztahuje se na výsledky pod mezí stanovitelnosti.

Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou měření vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95%. Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota měření vyjádřena jako 95 % konfidenční meze (intervalu spolehlivosti) vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení.

Oprávnění laboratoře:

Laboratoř je způsobilá aktualizovat normativní dokumenty identifikující zkušební postupy. Laboratoř má přiznan flexibilitní rozsah akreditace. Laboratoř může modifikovat své metody zkoušení, rozšiřovat rozsah zkoušených parametrů a/nebo aplikovat zkoušku na jiný předmět akreditace za předpokladu, že princip měření zůstává zachován.

Přehled vzorkovacích metod:

SOP VZ 001 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN EN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-7, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-16, ČSN EN ISO 19458, Vyhláška MZ ČR č. 252/2004 Sb. v platném znění)

Přehled zkušebních metod:

SOP 003 část A (ČSN EN ISO 10304-1 ČSN EN ISO 10304-2 ČSN EN ISO 10304-4, ČSN EN ISO 15061)
 SOP 004 (ČSN EN ISO 7887)
 SOP 008 (ČSN ISO 7393-2, předpis firmy HACH/Merck)
 SOP 011 (ČSN EN 27888)
 SOP 033 (ČSN ISO 10523)
 SOP 042 (ČSN 75 7342)
 SOP 044 (ČSN EN ISO 7027)
 SOP 062 (TNV 75 7340, ČSN EN 1622)
 SOP 070 část A (Firemní literatura fy. ANAMET s.r.o., ČR)
 SOP 070 část B (Firemní literatura fy. ANAMET s.r.o., ČR)



Přehled zkušebních metod:

- SOP 070 část CA (Firemní literatura fy. ANAMET s.r.o., ČR)
- SOP 200 část A (ČSN 75 7400, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233, ČSN 75 7385)
- SOP 307 (ČSN EN 1484)
- SOP 900 (ČSN EN ISO 9308-1, ČSN 75 7837)
- SOP 908 (ČSN EN ISO 6222)
- neuvedena hodnota naměřená zákazníkem (provozovatelem)

Místo provedení zkoušky (P, Prac. - pracoviště) :

- Pracoviště P4 U Nemocnice, 280 02 Kolín 3
- Pracoviště P1 Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce
