



**Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem**  
Centrum hygienických laboratoří  
Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem  
Zkušební laboratoř 6.1388 akreditovaná ČIA



L 1388

## Protokol o zkoušce č. 95058/2014

Pitná voda

**Zákazník: Vodovod Drslavice**  
Drslavice 25  
384 21 Husinec

Vzorek číslo	: 95058/2014
Termín odběru od do	: 22.9.2014 10:50
Místo odběru	: Švihov - čp. 15
Upřesnění místa odběru	: kuchyně, umyvadlo, směš. baterie
Název vzorku	: vodovod
Matrice	: pitná voda - veřejný vodovod
Odběr provedl	: Antelová Alena - pracovník ZÚ
Způsob odběru	: SOP VZ 001 Odběr vzorků pitných vod
Typ odběru	: odběr vzorku je akreditovaný
Poznámka k odběru	: pach + chuť : přijatelné
Účel odběru	: kontrola
Termín příjmu do laboratoře	: 22.9.2014 13:00
Analýzy zahájeny dne	: 22.9.2014
Analýzy ukončeny dne	: 29.9.2014

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.

Ing. Martin Mlejnek Ph.D.  
Vedoucí Centra hygienických laboratoří

Zpracoval: Pracoviště č. P10 L.B.Schneiders 32, 370 21 České Budějovice  
tel. 387 712 274, e-mail: zucb@zuusti.cz, www.zuusti.cz

Datum vystavení protokolu : 29.9.2014      Infolinka: 844 06 06 06 od 8:00 do 16:00  
Protokol vyhotovil : Palasová Lenka Ing.      lenka.palasova@zuusti.cz

E-mail: info@zuusti.cz

Měření na místě odběru v terénu							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Interpretace	Ident. zkoušky	Prac. Akr.
chlor volný	<0,03	mg/l		max. 0,30	vyhovuje	SOP 008	K12 A
pH	6,4		0,2	6,5 - 9,5	---	SOP 033	K12 A
teplota vzorku	12,9	°C	± 0,2	8 - 12	nehodnotováno	SOP 042	K12 A
odběr pitné vody	proveden				nehodnotováno	SOP VZ 001	K12 A

Výsledky zkoušek - chemická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Interpretace	Ident. zkoušky	Prac. Akr.
1,2-dichlorethen	<0,10	µg/l		max. 3,0	vyhovuje	SOP 344.18	P10 A
amonné ionty	<0,02	mg/l		max. 0,50	vyhovuje	SOP 002 část A	P9 A
Sb (antimon)	<0,1	µg/l		max. 5,0	vyhovuje	SOP 201	P8 A
As (arzen)	2,4	µg/l	10%	max. 10	vyhovuje	SOP 201	P8 A
barva	<5	mg/l Pt		max. 20	vyhovuje	SOP 004	P9 A
benzen	<0,10	µg/l		max. 1,0	vyhovuje	SOP 344.18	P10 A
benzo(a)pyren	<0,001	µg/l		max. 0,010	vyhovuje	SOP 331.03	P8 A
Be (beryllium)	<0,05	µg/l		max. 2,0	vyhovuje	SOP 201	P8 A
B (bor)	0,007	mg/l	12%	max. 1,0	vyhovuje	SOP 003 část A	P10 A
bromidny	<5	µg/l		max. 10	vyhovuje	SOP 307	P9 A
celkový organický uhlík (TOC)	2,2	mg/l	18%	max. 5,0	vyhovuje	SOP 003 část A	P10 A
dusičnany	6	mg/l	10%	max. 50	vyhovuje	SOP 003 část A	P10 A
dusičany	<0,05	mg/l		max. 0,50	vyhovuje	SOP 003 část A	P10 A
fluoridy	0,070	mg/l	15%	max. 1,5	vyhovuje	SOP 003 část A	P10 A
Al (hliník)	0,003	mg/l	10%	max. 0,20	vyhovuje	SOP 201	P8 A
Mg (hořčík)	3,55	mg/l	10%	20 - 30	nehodnotováno	SOP 201.01 část A	P8 A
chlorethen (vinylchlorid)	<0,10	µg/l		max. 0,50	vyhovuje	SOP 344.18	P10 A
chloridy	2	mg/l	15%	max. 100	vyhovuje	SOP 003 část A	P10 A
Cr (chrom)	0,3	µg/l	10%	max. 50	vyhovuje	SOP 201	P8 A
Cd (kadmium)	0,34	µg/l	10%	max. 5,0	vyhovuje	SOP 201	P8 A
elektrická vodivost	10,4	mS/m	5%	max. 125	vyhovuje	SOP 011	P9 A
elektrická vodivost	10,4	mS/m	5%	max. 125	vyhovuje	SOP 022.02	P9 A
kyanidy celkové	<0,004	mg/l		max. 0,050	vyhovuje	SOP 201	P8 A
Mn (mangan)	<0,004	mg/l		max. 0,050	vyhovuje	SOP 201	P8 A
Cu (měď)	47,7	µg/l	10%	max. 1000	vyhovuje	SOP 201	P8 A
Ni (nikl)	3,0	µg/l	10%	max. 20	vyhovuje	SOP 201	P8 A
Pb (olovo)	2,1	µg/l	10%	max. 10	vyhovuje	SOP 201	P8 A
pach	přijatelný			přijatelný	vyhovuje	SOP 082	P10 A
suma PAU	<0,005	µg/l		max. 0,10	vyhovuje	SOP 331.03	P8 A
Hg (rtuť)	<0,2	µg/l		max. 1,0	vyhovuje	SOP 200.03	P8 A
Se (selen)	<1,0	µg/l		max. 10	vyhovuje	SOP 201	P8 A
síraný	16	mg/l	10%	max. 250	vyhovuje	SOP 003 část A	P10 A
Na (sodík)	4,53	mg/l	10%	max. 200	vyhovuje	SOP 201.01 část A	P8 A
tetrachlorethen	<0,10	µg/l		max. 10	vyhovuje	SOP 344.18	P10 A
trihalomethany	<0,30	µg/l		max. 100	vyhovuje	SOP 344.18	P10 A
tichlorethen	<0,10	µg/l		max. 10	vyhovuje	SOP 344.18	P10 A
trichlormethan	<0,30	µg/l		max. 30	vyhovuje	SOP 344.18	P10 A
trichloroform (chloroform)					nehodnotováno	SOP 201.01 část A	P8 A
Ca (vápník)	10,7	mg/l	10%	40 - 80	nehodnotováno	SOP 201.01 část A	P8 FA
Ca + Mg (tvrdost)	0,413	mmol/l	15%	2,0 - 3,5	nehodnotováno	SOP 044	P9 A
železo	0,37	ZF(n)	15%	max. 5	vyhovuje	SOP 201	P8 A
Fe (železo)	0,04	mg/l	10%	max. 0,20	vyhovuje	SOP 201	P8 A

Výsledky zkoušek - mikrobiologická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Limit	Interpretace	Ident. zkoušky	Prac. Akr.	
Intestinální enterokoky	0	KT/100ml	max. 0	vyhovuje	SOP 900	P10 A	
Escherichia coli	0	KT/100ml	max. 0	vyhovuje	SOP 900	P10 A	
koliiformní bakterie	0	KT/100ml	max. 0	vyhovuje	SOP 916.01	P10 A	
absoceston	2	%	max. 10	vyhovuje	SOP 916.03	P10 A	
počet organismů	0	jednotky	max. 50	vyhovuje			

Výsledky zkoušek - mikrobiologická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Limit	Interpretace	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
živé organismy	0	jednotliví	max. 0	vyhovuje	SOP 916.03	P10	A
počty kolonií při 22°C	300	KT./ml	max. 200	nehodnoceno	SOP 909	P10	A
počty kolonií při 36°C	0	KT./ml	max. 40	nehodnoceno	SOP 908	P10	A

Metody v sloupci Akr.: FA - aplikace příznaného flexibilního rozsahu akreditace, A - akreditovaná zkouška  
 Vysvětlivky a zkratky: - pod mezí stanovitelnosti použité metody, SOP - standardní operační postup, Akr. - akreditace  
 \*\*\* - netze posoudit shodu s limitem vzhledem k hodnotě v pásmu nejistoty měření  
 ZÚ-Zdrav.ústav se sídlem v Ústí nad Labem, S - subdodávka

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 nezahnuje 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 příznan flexibilní 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.

Zpráva, hodnocení výsledků: Vzorek v hodnocených ukazatelích vyhovuje příslušné legislativě.

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

Pracoviště č. P8 Pasteurova 9, 400 01 Ústí nad Labem  
 Kontaktní a odběrové místo č. K12 Nemocniční 204, 383 01 Prachatice  
 Pracoviště č. P10 L.B. Schneidersa 32, 370 21 Česká Budějovice  
 Pracoviště č. P9 17. listopadu 1, 301 00 Píseň

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce