

Laboratoř pitných vod, U Vodojemu 3085, 272 80 Kladno, tel: 312 812 130 - 2

Zkušební laboratoř akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. pod č. 1429 podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

 Obec Ledce  
 Ledce čp. 17  
 273 05 p. Smečno

## Protokol o zkoušce č. 1718/1/2017

**Vzorek číslo: 3876/1/2017**

Druh vzorku: voda pitná

Odběr dne: 30.10.2017

Přijat dne: 30.10.2017

Identifikace místa odběru

Obec: Ledce

Místo odběru: Ledce, pramen Rybička

 Odběr provedl: Jitka Černá  
 zákazník  
 Přijem provedl: Ing. Josef Kozel  
 Měření ukončeno dne: 2.11.2017

### základní chemie

Stanovení	Zjištěná hodnota	Nejistota *	Jednotky	Limit **	Typ limitu	Odborné stanovisko	Zpracováno dle metod (Zdroj)	Pozn.
amonné ionty	<0,05		mg/l	max. 0,50	MH	vyhovuje	SOP č. 16 (ČSN ISO 7150-1)	
dušičnany	36,7	±15 %	mg/l	max. 50	NMH	vyhovuje	SOP č. 61 (ČSN EN ISO 10304-1)	
dušitany	<0,05		mg/l	max. 0,50	NMH	vyhovuje	SOP č. 61 (ČSN EN ISO 10304-1)	
hořčík	22,1	±10%	mg/l	min. 10	MH	vyhovuje	SOP č. 36 (ČSN ISO 7980)	
chloridy	48,8	±15 %	mg/l	max. 100	MH	vyhovuje	SOP č. 61 (ČSN EN ISO 10304-1)	
CHSK-Mn	<0,5		mg/l	max. 3,0	MH	vyhovuje	SOP č. 27 (ČSN EN ISO 8467)	
mangan	<0,001		mg/l	max. 0,050	MH	vyhovuje	SOP č. 67 (ČSN EN ISO 15 586)	
pH	7,1	±0,2	-	6,5 - 9,5	MH	vyhovuje	SOP č. 13 (ČSN ISO 10523)	
suma vápníku a hořčíku výpočtem	5,5	±10 %	mmol/l	2,0 - 3,5	DH		SOP č. 66 (ČSN EN ISO 14911)	
vápník	183	±10%	mg/l	min. 30	MH	vyhovuje	SOP č. 36 (ČSN ISO 7980)	
železo	<0,020		mg/l	max. 0,20	MH	vyhovuje	SOP č. 14 (ČSN ISO 6332)	

### mikrobiologie

Stanovení	Zjištěná hodnota	Nejistota *	Jednotky	Limit **	Typ limitu	Odborné stanovisko	Zpracováno dle metod (Zdroj)	Pozn.
Intestinální enterokoky	0		KTJ/100ml	max. 0	NMH	vyhovuje	SOP č. 32 (ČSN EN ISO 78999-2)	
koliformní bakterie	0		KTJ/100ml	max. 0	MH	vyhovuje	SOP č. 65 (ČSN EN ISO 9308-2)	

### Interpretace výsledků:

Vzorek byl analyzován v rozsahu požadovaném zákazníkem, běžném pro rozbor domácí studny

Mikrobiologické a chemické ukazatele byly posuzovány podle hygienických limitů (NMH, MH, DH) požadovaných VMZd č. 252/2004 Sb., pro pitnou vodu, v platném znění.

Chemickým rozbohem bylo zjištěno překročení DH u celkové tvrdosti (suma vápníku a hořčíku) a vápníku.

Vápník a hořčík jsou prvky ve vodě žádoucí. Mají m.j. příznivý vliv na srdečně-cévní systém a působí preventivně proti vzniku některých dalších chorob. (Studna jako zdroj pitné vody, MUDr. F. Kožíšek, SZÚ 2003). Proto u vápníku a hořčíku vyhláška uvádí jako mezní hodnoty pouze minimální hodnoty, které v pitné vodě musí být osazeny i po