



**Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem**  
Centrum hygienických laboratoří  
Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem  
Zkušební laboratoř č. 1388 akreditovaná ČIA



L 1388

## Protokol o zkoušce č. 19605/2014

Pitná voda

**Zákazník: Obec Horní Heřmanice**  
Horní Heřmanice č.p. 91  
561 33 Horní Heřmanice v Čechách

<b>Vzorek číslo</b>	: 19605/2014
<b>Objednávka číslo</b>	: smlouva o dílo ze dne 5.3.2012
<b>Termín odběru od do</b>	: 10.3.2014 11:20 - -
<b>Místo odběru</b>	: Dolní Heřmanice, vodojem - surová voda
<b>Upřesnění místa odběru</b>	: C
<b>Matrice</b>	: surová voda (kat. A1)
<b>Odběr provedl</b>	: Jansa Jiří - pracovník ZÚ
<b>Způsob odběru</b>	: SOP VZ HK 001 - Vzorkování pitné vody
<b>Typ odběru</b>	: odběr vzorku je akreditován
<b>Účel odběru</b>	: periodický odběr
<b>Termín příjmu do laboratoře</b>	: 10.3.2014 14:00
<b>Analýzy zahájeny dne</b>	: 10.3.2014
<b>Analýzy ukončeny dne</b>	: 17.3.2014

OBCNÍ ÚŘAD HORNÍ HEŘMANICE	
Došlo: 24.03.2014	
Č.j.:	Dok.:
Sp.zn.:	Přil.:

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: **Renčínová Alice Ing.**  
Funkce: zástupce vedoucího pracoviště pro K3 Ústí nad Orlicí  
Zpracovalo: Kontaktní a odběrové místo č. K3 Tvardkova 1191, 562 01 Ústí nad Orlicí  
tel.: 724 500 931, e-mail: alice.rencinova@zuusti.cz, jiri.jansa@zuusti.cz, www.zuusti.cz



Datum vystavení protokolu : 17.3.2014 Infolinka: 844 06 06 06 od 8:00 do 15:00  
Protokol vyhotovil : Renčínová Alice Ing.

E-mail: info@zuusti.cz

**Měření na místě odběru v terénu**

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	*Limit	Interpretace	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
pach	přijatelný			MH	vyhovuje	SOP HK 062	K3	A
pH	6,0		0,2	6,5 - 9,5	nevyhovuje	SOP HK 033	K3	A
teplota vzorku	5,9	°C	10%		nehodnoceno	SOP HK 042	K3	A
odběr pitné vody	proveden				nehodnoceno	SOP VZ HK 001	K3	A

**Výsledky zkoušek - chemická vyšetření**

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	*Limit	Interpretace	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
amonné ionty	<0,05	mg/l		max. 0,50	vyhovuje	SOP HK 070 část CA	P1	A
barva	<5	mg/l Pt		max. 20	vyhovuje	SOP HK 004	P1	A
dusičnany	12	mg/l	10%	max. 50	vyhovuje	SOP HK 003 část A	P1	A
dusitany	<0,05	mg/l		max. 0,50	vyhovuje	SOP HK 003 část A	P1	A
Al (hliník)	0,004	mg/l	10%	max. 0,20	vyhovuje	SOP UL 201	P8	A
Mg (hořčík)	2,83	mg/l	10%	20 - 30	nehodnoceno	SOP UL 201	P8	A
CHSK-Mn	<1,0	mg/l		max. 3,0	vyhovuje	SOP HK 016	P1	A
chloridy	<5	mg/l		max. 100	vyhovuje	SOP HK 003 část A	P1	A
elektrická konduktivita	13	mS/m	3%	max. 125	vyhovuje	SOP HK 011	P1	A
Mn (mangan)	0,001	mg/l	10%	max. 0,050	vyhovuje	SOP UL 201	P8	A
sírany	<25	mg/l		max. 250	vyhovuje	SOP HK 003 část A	P1	A
Ca (vápník)	11,0	mg/l	10%	40 - 80	nehodnoceno	SOP UL 201	P8	A
Ca + Mg (tvrdost)	0,391	mmol/l	10%	2,0 - 3,5	nehodnoceno	SOP UL 201	P8	A
zákal	0,24	ZF(n)	10%	max. 5	vyhovuje	SOP HK 044.01	P1	A
Fe (železo)	0,02	mg/l	10%	max. 0,20	vyhovuje	SOP UL 201	P8	A
absorbance při 254 nm	0,006		15%		nehodnoceno	SOP HK 2001	P1	N
BSK5	<3	mg/l			nehodnoceno	SOP HK 005	P1	A
fosforečnany	<0,2	mg/l			nehodnoceno	SOP HK 003 část A	P1	A
humínové látky	<0,2	mg/l			nehodnoceno	SOP HK 014	P1	A
KNK 4,5	0,67	mmol/l	10%		nehodnoceno	SOP HK 024	P1	A
NL (105°C)	<2	mg/l			nehodnoceno	SOP HK 025.01	P1	A
rozpuštěný kyslík	111	%	10%		nehodnoceno	SOP HK 036	P1	A
ZNK 8,3	0,36	mmol/l	10%		nehodnoceno	SOP HK 045	P1	A

**Výsledky zkoušek - mikrobiologická vyšetření**

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	*Limit	Interpretace	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
enterokoky	0	KTJ/100ml		max. 0	vyhovuje	SOP HK 906	P1	A
Escherichia coli	0	KTJ/100ml		max. 0	vyhovuje	SOP HK 900	P1	A
koliiformní bakterie	0	KTJ/100ml		max. 0	vyhovuje	SOP HK 900	P1	A
abioseston	1	%		max. 10	vyhovuje	SOP HK 916.01	P1	A
živé organismy	0	jedinci/ml		max. 0	vyhovuje	SOP HK 916.02	P1	A
počty kolonií při 22°C	4	KTJ/ml		max. 200	vyhovuje	SOP HK 908	P1	A
počty kolonií při 36°C	1	KTJ/ml		max. 20	vyhovuje	SOP HK 908	P1	A
mrtvé organismy	0	jedinci/ml			nehodnoceno	SOP HK 916.02	P1	A

**Popis metody** : Mimopracovní prostředí

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

**Vysvětlivky a zkratky:** <-pod mezi stanovitelnosti použité metody, SOP - standardní operační postup, Akř. - akreditace

\*\*\* - nelze posoudit shodu s limitem vzhledem k hodnotě v pásmu nejistoty měření

Z-provedl zákazník-provozovatel, ZÚ-Zdrav.ústav se sídlem v Ústí nad Labem.

**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.

Laboratoř je způsobilá aktualizovat normativní dokumenty identifikující zkušební postupy. Laboratoř má přiznán 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 ve stanovených ukazatelích **nevyhovuje** příslušné legislativě.

Vzorek **překračuje limit podle platné legislativy** v těchto ukazatelích:

pH (na místě)

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

Pracoviště č. P8 Pasteurova 9, 400 01 Ústí nad Labem

Kontaktní a odběrové místo č. K3 Tvardkova 1191, 562 01 Ústí nad Orlicí

Pracoviště č. P1 Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové

---

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

---