



## Protokol o zkoušce . 2143/2022

**Zákazník:** Obec Hejmaně  
Hejmaně 20  
378 53 Strmilov

**Datum přijmu:** 13.6.2022

**čas přijmu:** 13:45

**Období zpracování vzorků :** 13.6.2022 - 12.7.2022

**Vzorek číslo:** 4401 **Způsob odběru:** manuální  
**Materiál:** pitná voda  
**Místo odběru:** Hejmaně .p. 49, prádelna, baterie nad dlezem  
**Odebral:** Ondřej Buzek  
**Datum odběru:** 13.6.2022 **čas odběru:** 8:05  
**Postup vzorkování:** SOP 205 akreditovaný odběr (SN ISO 5667-5, vyhláška . 252/2004 Sb.)  
**Typ rozboru:** Úplný rozbor dle vyhlášky . 252/2004 Sb.

Ukazatel	Výsledek	Jednotka	Limitní hodnota (typ)	Nejistota měření	Použitá metoda	14)
barva	<2	mg/l Pt	max. 20 MH		(A) SOP 30	A
chloridy	4,58	mg/l	max. 100 MH	10 %	(A) SOP 9	A
pH	6,10	-	6,5 - 9,5 MH	0,1 pH	(A) SOP 3	N
konduktivita	12,9	mS/m	max. 125 MH	10 %	(A) SOP 5	A
amonné ionty (NH <sub>4</sub> )	<0,10	mg/l	max. 0,50 MH		(A) SOP 6	A
sírany	33,1	mg/l	max. 250 MH	15 %	(A) SOP 10	A
dušičnany (NO <sub>3</sub> )	13,4	mg/l	max. 50 NMH	15 %	(A) SOP 11	A
dušičnany (NO <sub>2</sub> )	<0,01	mg/l	max. 0,50 NMH		(A) SOP 12	A
chlor volný *	<0,01	mg/l	max. 0,30 MH		(A) SOP 25-1	A
rtu (Hg)	<0,0005	mg/l	max. 0,001 NMH		(A) SOP 23	A
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	<0,01	µg/l	max. 0,10 NMH		(A) SOP 404	A
benzo(b)fluoranthén	<0,005	µg/l			(A) SOP 404	
benzo(k)fluoranthén	<0,005	µg/l			(A) SOP 404	
benzo(a)pyren	<0,005	µg/l	max. 0,010 NMH		(A) SOP 404	A
indeno(1,2,3-c,d)pyren	<0,01	µg/l			(A) SOP 404	
benzo(g,h,i)perylene	<0,005	µg/l			(A) SOP 404	
pesticidní látky celkem	<0,02	µg/l	max. 0,50 NMH		(A) SOP 428	A
hexachlorbenzen (HCB)	<0,02	µg/l	max. 0,10 NMH		(A) SOP 428	A
gamma-hexachlorcyclohexan (gamma-lindan, gamma-HCH)	<0,02	µg/l	max. 0,10 NMH		(A) SOP 428	A
heptachlor	<0,02	µg/l	max. 0,10 NMH		(A) SOP 428	A
p,p-DDE (4,4'-DDE)	<0,02	µg/l	max. 0,1 NMH		(A) SOP 428	A
p,p-DDT (4,4'-DDT)	<0,02	µg/l	max. 0,10 NMH		(A) SOP 428	A
methoxychlor	<0,02	µg/l	max. 0,10 NMH		(A) SOP 428	A
trihalomethany (suma) <sup>27)</sup>	1,05	µg/l	max. 100 NMH	30 %	(A) SOP 405	A
trichlormethan (chloroform)	0,44	µg/l	max. 30 NMH	30 %	(A) SOP 405	A
1,2-dichlorethan	<0,20	µg/l	max. 3,0 NMH		(A) SOP 405	A
benzen	<0,20	µg/l	max. 1,0 NMH		(A) SOP 405	A
trichlorethen	<0,20	µg/l	max. 10 NMH		(A) SOP 405	A
bromdichlormethan	0,41	µg/l		30 %	(A) SOP 405	
dibromchlormethan	0,20	µg/l		30 %	(A) SOP 405	
tetrachlorethen	<0,20	µg/l	max. 10 NMH		(A) SOP 405	A
tribrommethan (bromoform)	<0,20	µg/l			(A) SOP 405	
bromičnany (BrO <sub>3</sub> )	<3	µg/l	max. 10 NMH		(SA) 10	A
fluoridy	0,215	mg/l	max. 1,5 NMH	15 %	(SA) 10	A
kyanidy celkové (CN-celk)	<0,015	mg/l	max. 0,050 NMH		(SA) 84	A
chloritany (ClO <sub>2</sub> )	<15,0	µg/l	max. 200 NMH		(SA) 10	A

Ukazatel	Výsledek	Jednotka	Limitní hodnota (typ)	Nejistota m ení	Použitá metoda	14)
teplota vzorku *	<b>12,3</b>	°C	8 - 12 DH	0,5 %	(A) SOP 36	N
Celkový organický uhlík (TOC)	<b>2,09</b>	mg/l	max. 5,0 MH	15 %	(A) SOP 430	A
chlore nany	<b>&lt;15,0</b>	µg/l	max. 200 NMH		(SA) 10	A
pach	<b>p íjatelný</b>		MH		(A) SOP 45	A
chu	<b>p íjatelná</b>		MH		(A) SOP 46	A
zákal (ZFn)	<b>1,21</b>	ZFn	max. 5,0 MH	15 %	(A) SOP 1	A
Ho ík (Mg)	<b>2,48</b>	mg/l	20 - 30 DH	10 %	(A) SOP 450-1	N
Vápník (Ca)	<b>11,6</b>	mg/l	40 - 80 DH	10 %	(A) SOP 450-1	N
Sodík (Na)	<b>6,83</b>	mg/l	max. 200 MH	10 %	(A) SOP 450-1	A
M (Cu)	<b>0,001</b>	mg/l	max. 1 NMH	10 %	(A) SOP 450-1	A
Železo (Fe)	<b>0,096</b>	mg/l	max. 0,2 MH	10 %	(A) SOP 450-1	A
Mangan (Mn)	<b>0,034</b>	mg/l	max. 0,05 MH	10 %	(A) SOP 450-1	A
Olovo (Pb)	<b>&lt;0,002</b>	mg/l	max. 0,01 NMH		(A) SOP 450-1	A
Kadmium (Cd)	<b>0,0002</b>	mg/l	max. 0,005 NMH	10 %	(A) SOP 450-1	A
Arsen (As)	<b>0,0007</b>	mg/l	max. 0,010 NMH	10 %	(A) SOP 450-1	A
Chrom (Cr)	<b>&lt;0,001</b>	mg/l	max. 0,05 NMH		(A) SOP 450-1	A
Beryllium (Be)	<b>0,0003</b>	mg/l	max. 0,002 NMH	10 %	(A) SOP 450-1	A
Selen (Se)	<b>0,0033</b>	mg/l	max. 0,01 NMH	10 %	(A) SOP 450-1	A
Antimon (Sb)	<b>0,0038</b>	mg/l	max. 0,005 NMH	10 %	(A) SOP 450-1	A
Nikl (Ni)	<b>&lt;0,002</b>	mg/l	max. 0,020 NMH		(A) SOP 450-1	A
Bor (B)	<b>&lt;0,010</b>	mg/l	max. 1 NMH		(A) SOP 450-1	A
Hliník (Al)	<b>0,118</b>	mg/l	max. 0,20 MH	10 %	(A) SOP 450-1	A
Tvrlost	<b>0,39</b>	mmol/l	2,0 - 3,5 DH	10 %	(A) SOP 450-1	N
koliformní bakterie	<b>0</b>	KTJ/100 ml	max. 0 MH		(A) SOP 101-5	A
Escherichia coli	<b>0</b>	KTJ/100 ml	max. 0 NMH		(A) SOP 101-5	A
po ty kolonií p i 22°C	<b>10</b>	KTJ/1 ml	max. 200 DH	30 %	(A) SOP 114	A
po ty kolonií p i 36°C	<b>0</b>	KTJ/1 ml	max. 40 DH		(A) SOP 114	A
intestinální enterokoky	<b>0</b>	KTJ/100 ml	max. 0 NMH		(A) SOP 104-1	A
Clostridium perfringens (v etn spór)	<b>0</b>	KTJ/100 ml	max. 0 MH		(A) SOP 106-1	A
abioseston	<b>&lt;1</b>	%	max. 5 MH		(A) SOP 112	A
mikroskopický obraz - po et organism	<b>0</b>	jedinci/ml	max. 50 MH		(A) SOP 113	A
mikroskopický obraz - po et živých organism	<b>0</b>	jedinci/ml	max. 0 MH		(A) SOP 113	A

#### Seznam použitých metod:

- (A) SOP 5 SN EN 27888
- (A) SOP 101-5 SN EN ISO 9308-1
- (A) SOP 25-1 firemní literatura MERCK/HACH
- (A) SOP 112 SN 75 7713
- (N) SOP 36 SN 75 7342
- (A) SOP 104-1 SN EN ISO 7899-2
- (A) SOP 428 SN EN ISO 6468
- (A) SOP 11 SN ISO 7890-1:1195, SN 75 7455
- (A) SOP 36 SN 75 7342
- (A) SOP 450-1 SN EN ISO 11885, firemní literatura Spectro CS
- (A) SOP 6 SN ISO 7150-1
- (A) SOP 113 SN 75 7712
- (A) SOP 114 SN EN ISO 6222
- (A) SOP 405 SN EN ISO 10301
- (A) SOP 404 SN 75 7554
- (A) SOP 23 SN 75 7440
- (A) SOP 430 SN EN 1484
- (A) SOP 45 SN 75 7340
- (A) SOP 1 SN EN ISO 7027-1
- (SA) 84 SOP OV 022.01 ( SN ISO 6703-2, SN 75 7415 postup A)
- (A) SOP 106-1 P íloha . 6 vyhlášky . 252/2004 Sb., ve zn ní pozd jších p edpis
- (A) SOP 30 SN EN ISO 7887
- (SA) 10 SOP OV 003 ( SN EN ISO 15061, SN EN ISO 10304-1, SN EN ISO 10304-4)
- (A) SOP 3 SN ISO 10523
- (A) SOP 9 SN ISO 9297

### Seznam použitých metod:

- (A) SOP 10 manuál Recman
- (A) SOP 12 SN EN 26777
- (A) SOP 46 SN 75 7340

### Pozn.:

Uvedená nejistota m ení je sou ínem standardní nejistoty m ení a koeficientu rozší ení  $k=2$ , což pro normální rozd lení odpovídá pravd podobnosti pokrytí asi 95% a nezahrnuje nejistotu vzorkování. Jednotlivé postupy metod jsou uloženy v laborato í k nahlédnutí. Na vyžádání poskytujeme zákazníkovi protokol o odb ru.

Metody v rozsahu akreditace jsou ozna eny (A) p ed kódem SOP, metody mimo rozsah akreditace jsou ozna eny (N), (SA) akreditovaná subdodávka, (SN) neakreditovaná subdodávka - subdodávka neakreditovaná je stanovena na žádost zákazníka a laborato nep ebírá zodpov dnost za výsledky zkoušky, (FA) aplikace p iznaného flexibilního rozsahu akreditace: zavedení/modifikace/vývoj již akreditovaných zkušebních postup (rozší ení rozsahu zkoušených parametr í p edm tu zkušebního postupu) za p edpokladu, že princip m ení z stává zachován.

KTJ - kolonie tvo ící jednotky

8) údaje v jednotkách pH.

27) THM (suma trichlormethan, tribrommethan, dibromchlormethan, bromdichlormethan).

Hodnocení dle uvedené legislativy ve sloupe ku s ozn. 14): A - ukazatel vyhovuje uvedené legislativ , N - ukazatel nevyhovuje uvedené legislativ .

(MH) - mezní hodnota, (NMH) - nejvyšší mezní hodnota, (DH) - doporu ená hodnota, limitní hodnoty byly p evzaty z vyhlášky 252/2004 Sb. v platném zn ní, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou vodu a etnost a rozsah kontroly pitné vody.

**Prohlášení:** Tento protokol nesmí být reprodukován bez písemného souhlasu laborato e "AGRO-LA", spol. s r.o. jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorku uvedeného v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Laborato neru í za správnost odb ru a správnost údaj dodaných zákazníkem vztahujících se ke vzorku v p ípad , že byl odb r proveden zadavatelem. Není-li uvedeno jinak, provádí se zkoušky na adrese laborato e uvedené výše, vyjma zkoušek provedených na míst p í odb ru vzorku (ozna eny \*).

Konec protokolu kon í razítkem a podpisem.

Protokol zpracoval:

Ing. Ji í Bo ek ml.

V J.Hradci dne: 14.7.2022 Jméno, funkce, podpis, razítko:

Ing. Ji í Bo ek ml.  
vedoucí odd lení vzorkování

**Tento dokument je digitáln podepsán**