



Protokol o zkoušce č. 2296/2025

Zákazník: Obec Studená
Náměstí sv. Jana Nepomuckého 18
378 56 Studená

Datum příjmu: 5.6.2025

Čas příjmu: 16:13

Období zpracování vzorků: 5.6.2025 - 18.7.2025

Vzorek číslo: 3882 **Způsob odběru:** manuální A voda ve vodovodní síti
Materiál: pitná voda
Místo odběru: Sumrakov, č.p.16, Pricl, koupelna, baterie nad umyvadlem
Odebral: Ing. Jiří Boček ml.
Datum odběru: 5.6.2025 **Čas odběru:** 15:19
Postup vzorkování: SOP 205 odběr v rozsahu akreditace (ČSN ISO 5667-5; vyhláška č. 252/2004 Sb.)
Typ rozboru: Úplný rozbor dle vyhlášky č. 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	2,48	mg/l	max. 250 MH	10 %	(A) SOP 9	A
pH	6,37	---	6,5 - 9,5 MH	0,1	(A) SOP 3	N
elektrická vodivost	14,4	mS/m	max. 125 MH	10 %	(A) SOP 5	A
amonné ionty (NH ₄)	<0,10	mg/l	max. 0,50 MH	---	(A) SOP 6	A
síran	21,4	mg/l	max. 250 MH	15 %	(A) SOP 10	A
dusičnan (NO ₃)	26,9	mg/l	max. 50 NMH	15 %	(A) SOP 11	A
dusitan (NO ₂)	<0,01	mg/l	max. 0,50 NMH	---	(A) SOP 12	A
chlor volný *	0,05	mg/l	max. 0,30 MH	15 %	(A) SOP 25-1	A
rtuť (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. 0,10 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) ²⁷⁾	10,4	µg/l	max. 50 NMH	30 %	(A) SOP 405	A
trichlormethan (chloroform)	7,28	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
trichlorethan	<0,20	µg/l	max. 10 NMH	---	(A) SOP 405	A
bromdichlormethan	2,57	µg/l		30 %	(A) SOP 405	
dibromchlormethan	0,56	µg/l		30 %	(A) SOP 405	
tetrachlorethan	<0,20	µg/l	max. 10 NMH	---	(A) SOP 405	A
tribrommethan (bromoform)	<0,20	µg/l		---	(A) SOP 405	
bromičnany (BrO ₃)	<3	µg/l	max. 10 NMH	---	(SA) 10	A
fluoridy	0,133	mg/l	max. 1,5 NMH	15 %	(SA) 10	A
kyanidy celkové	<0,015	mg/l	max. 0,050 NMH	---	(SA) 84	A
chloritany (ClO ₂)	<15,0	µg/l	max. 250 NMH	---	(SA) 10	A

Ukazatel	Výsledek	Jednotka	Limitní hodnota (typ)	Nejistota měření	Použitá metoda	¹⁴⁾
teplota vzorku *	11,6	°C	8 - 12 DH	0,5 %	(A) SOP 36	A
Celkový organický uhlík (TOC)	1,89	mg/l	max. 5,0 MH	15 %	(A) SOP 430	A
chlorečnany	22,2	µg/l	max. 250 NMH	15 %	(SA) 10	A
pach *	příjemný	---	MH	---	(A) SOP 45	A
chuť *	příjemná	---	MH	---	(A) SOP 46	A
zákal (ZFn)	0,63	ZFn	max. 5,0 MH	15 %	(A) SOP 1	A
Hořčík (Mg)	1,94	mg/l	20 - 30 DH	10 %	(N) SOP 450-1	N
Vápník (Ca)	12,1	mg/l	40 - 80 DH	10 %	(A) SOP 450-1	N
Draslík (K)	1,35	mg/l	1 - 10 DH	10 %	(A) SOP 450-1	A
Sodík (Na)	6,32	mg/l	max. 200 MH	10 %	(A) SOP 450-1	A
Měď (Cu)	<0,001	mg/l	max. 1 NMH	---	(A) SOP 450-1	A
Železo (Fe)	<0,010	mg/l	max. 0,20 MH	---	(A) SOP 450-1	A
Mangan (Mn)	0,030	mg/l	max. 0,05 MH	10 %	(A) SOP 450-1	A
Olovo (Pb)	<0,002	mg/l	max. 0,005 NMH	---	(A) SOP 450-1	A
Kadmium (Cd)	0,0003	mg/l	max. 0,005 NMH	10 %	(A) SOP 450-1	A
Arsen (As)	<0,0005	mg/l	max. 0,01 NMH	---	(A) SOP 450-1	A
Chrom (Cr)	<0,001	mg/l	max. 25,00 NMH	---	(A) SOP 450-1	A
Beryllium (Be)	0,0006	mg/l	max. 0,002 NMH	10 %	(A) SOP 450-1	A
Selen (Se)	<0,001	mg/l	max. 0,02 NMH	---	(A) SOP 450-1	A
Antimon (Sb)	<0,001	mg/l	max. 0,0100 NMH	---	(A) SOP 450-1	A
Nikl (Ni)	<0,002	mg/l	max. 0,02 NMH	---	(A) SOP 450-1	A
Bor (B)	<0,010	mg/l	max. 1,5 NMH	---	(A) SOP 450-1	A
Hliník (Al)	0,081	mg/l	max. 0,20 MH	10 %	(A) SOP 450-1	A
Tvrdość	0,38	mmol/l	2,0 - 3,5 DH	10 %	(A) SOP 450-1	N
suma chlorečnany a chloritany	22,2	µg/l		15 %	(SA) 10	
acetochlor ESA	<0,025	µg/l		---	(SA) 189	
acetochlor OA	<0,025	µg/l		---	(SA) 189	
alachlor ESA	<0,025	µg/l		---	(SA) 189	
alachlor OA	<0,025	µg/l		---	(SA) 189	
atrazin	<0,025	µg/l		---	(SA) 189	
atrazin-desetyl-desisopropyl	<0,025	µg/l		---	(SA) 189	
atrazin-hydroxy	<0,025	µg/l		---	(SA) 189	
bentazone	<0,025	µg/l		---	(SA) 189	
atrazin-desetyl	<0,025	µg/l		---	(SA) 189	
hexazinon	<0,025	µg/l		---	(SA) 189	
chloridazon-desfenyl	<0,025	µg/l		---	(SA) 189	
chloridazon-desfenyl-metyl	<0,025	µg/l		---	(SA) 189	
metazachlor ESA	0,51	µg/l		30 %	(SA) 189	
metazachlor OA	0,049	µg/l		30 %	(SA) 189	
metolachlor ESA	<0,025	µg/l		---	(SA) 189	
metolachlor OA	<0,025	µg/l		---	(SA) 189	
koliiformní bakterie	0	KTJ/100 ml	max. 0 MH	---	(A) SOP 101-5	A
Escherichia coli	0	KTJ/100 ml	max. 0 NMH	---	(A) SOP 101-5	A
počty kolonií při 22°C	0	KTJ/1 ml	max. 200 DH	---	(A) SOP 114	A
počty kolonií při 36°C	0	KTJ/1 ml	max. 40 DH	---	(A) SOP 114	A
intestinální enterokoky	0	KTJ/100 ml	max. 0 NMH	---	(A) SOP 104-1	A
abioseston	<1	%	max. 5 MH	---	(A) SOP 112	A
mikroskopický obraz - počet organismů	0	jedinci/ml	max. 50 MH	---	(A) SOP 113	A
bioseston - počet živých organismů	0	jedinci/ml	max. 0 MH	---	(A) SOP 113	A

Seznam použitých metod:

- (A) SOP 5 ČSN EN 27888
- (A) SOP 101-5 ČSN EN ISO 9308-1
- (A) SOP 112 ČSN 75 7713
- (A) SOP 404 ČSN 75 7554:1998
- (A) SOP 23 ČSN 75 7440; JPP ÚKZÚZ č. 40190.1
- (A) SOP 11 ČSN 75 7455; ČSN ISO 7890-1:1995
- (A) SOP 450-1 ČSN EN ISO 11885; návod výrobce Spectro CS

Seznam použitých metod:

(A) SOP 25-1	návod výrobce Merck/Hach
(A) SOP 428	ČSN EN ISO 6468
(A) SOP 36	ČSN 75 7342
(A) SOP 104-1	ČSN EN ISO 7899-2
(A) SOP 113	ČSN 75 7712
(A) SOP 430	ČSN EN 1484; ČSN EN ISO 20236
(A) SOP 6	ČSN ISO 7150-1
(A) SOP 405	ČSN EN ISO 10301
(A) SOP 1	ČSN EN ISO 7027-1
(SA) 189	SOP OV 341.02 (EPA Method 535, EPA Method 536)
(A) SOP 114	ČSN EN ISO 6222
(SA) 84	SOP OV 022.01 (ČSN 75 7415, postup A)
(A) SOP 45	ČSN 75 7340
(A) SOP 10	návod výrobce Recman
(SA) 10	SOP OV 003 (ČSN EN ISO 15061, ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4)
(A) SOP 30	ČSN EN ISO 7887
(A) SOP 3	ČSN ISO 10523
(A) SOP 9	ČSN ISO 9297
(A) SOP 12	ČSN EN 26777
(N) SOP 450-1	ČSN EN ISO 11885; návod výrobce Spectro CS
(A) SOP 46	ČSN 75 7340

Nerelevantní pesticidy: alachlor ESA, alachlor OA, atrazin-hydroxy, chloridazon-desfenyl, chloridazon-desfenyl - metyl, metazachlor ESA, metolachlor ESA, metolachlor OA

Pozn.:

Uvedená nejistota měření je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k=2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95% a nezahrnuje nejistotu vzorkování. Jednotlivé postupy metod jsou uloženy v laboratoři k nahlédnutí. Na vyžádání poskytujeme zákazníkovi protokol o odběru.

Metody v rozsahu akreditace jsou označeny (A) před kódem SOP, metody mimo rozsah akreditace jsou označeny (N), (SA) subdodávka v rozsahu akreditace, (SN) subdodávka mimo rozsah akreditace - subdodávka mimo rozsah akreditace je stanovena na žádost zákazníka a laboratoř nepřebírá zodpovědnost za výsledky zkoušky.

KTJ - kolonie tvořící jednotky

8) údaj v jednotkách pH.

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

Hodnocení dle uvedené legislativy ve sloupečku s ozn. 14): A - ukazatel vyhovuje uvedené legislativě, N - ukazatel nevyhovuje uvedené legislativě.

(MH) - mezní hodnota, (NMH) - nejvyšší mezní hodnota, (DH) - doporučená hodnota, limitní hodnoty byly převzaty z vyhlášky 252/2004 Sb. v platném znění, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody. Při porovnání zjištěných hodnot s limitní hodnotou není zohledněna nejistota měření.

Prohlášení: Tento protokol nesmí být reprodukován bez písemného souhlasu laboratoře "AGRO-LA", spol. s r.o. jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorku uvedeného v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty.

Není-li uvedeno jinak, provádí se zkoušky na adrese laboratoře uvedené výše, vyjma zkoušek provedených na místě při odběru vzorku (označeny *).

Konec protokolu končí razítkem a podpisem.

Protokol zpracoval:

Ing. Jiří Boček ml.

V J.Hradci dne: 27.7.2025

Jméno, funkce, podpis, razítko:

Ing. Jiří Boček ml.
vedoucí oddělení vzorkování

Tento dokument je digitálně podepsán