



Protokol o zkoušce . 612/2023

Zákazník: PRVOK s.r.o.
Provozování vodovod a kanalizací
Kájovská 11
382 21 Kájov

Datum p íjmu: 20.2.2023
as p íjmu: 14:00
Období zpracování vzork : 20.2.2023 - 10.3.2023

Vzorek íslo: 2263 **Zp sob odb ru:** manuální
Materiál: pitná voda
Místo odb ru: Omlenice, OÚ, . p. 44, zasedací místnost, baterie nad umyvadlem
Odebral: Ond ej Buzek
Datum odb ru: 20.2.2023 **as odb ru:** 11:05
Postup vzorkování: SOP 205 odb r v rozsahu akreditace (SN ISO 5667-5; vyhláška . 252/2004 Sb.)
Typ rozboru: Úplný rozbor dle vyhlášky . 252/2004 Sb. bez pesticidních látek.

Ukazatel	Výsledek	Jednotka	Limitní hodnota (typ)	Nejistota m ení	Použitá metoda	¹⁴⁾
barva	<2	mg/l Pt	max. 20 MH	---	(A) SOP 30	A
chloridy	1,79	mg/l	max. 100 MH	10 %	(A) SOP 9	A
pH	6,40	---	6,5 - 9,5 MH	0,1	(A) SOP 3	N
konduktivita	8,08	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
sírany	18,5	mg/l	max. 250 MH	15 %	(A) SOP 10	A
dusi nany (NO ₃)	<5,00	mg/l	max. 50 NMH	---	(A) SOP 11	A
dusitany (NO ₂)	<0,01	mg/l	max. 0,50 NMH	---	(A) SOP 12	A
chlor volný *	0,02	mg/l	max. 0,30 MH	15 %	(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)fluoranthen	<0,005	µg/l		---	(A) SOP 404	
benzo(k)fluoranthen	<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	
trihalomethany (suma) ²⁷⁾	<0,20	µg/l	max. 100 NMH	---	(A) SOP 405	A
trichlormethan (chloroform)	<0,20	µg/l	max. 30 NMH	---	(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	<0,20	µg/l		---	(A) SOP 405	
dibromchlormethan	<0,20	µg/l		---	(A) SOP 405	
tetrachlorethen	<0,20	µg/l	max. 10 NMH	---	(A) SOP 405	A
tribrommethan (bromoform)	<0,20	µg/l		---	(A) SOP 405	
bromi nany (BrO ₃)	<3	µg/l	max. 10 NMH	---	(SA) 10	A
fluoridy	<0,100	mg/l	max. 1,5 NMH	---	(SA) 10	A
kyanidy celkové (CN-celk)	<0,015	mg/l	max. 0,050 NMH	---	(SA) 84	A
chloritany (ClO ₂)	<15,0	µg/l	max. 200 NMH	---	(SA) 10	A
teplota vzorku *	7,7	°C	8 - 12 DH	0,5 %	(A) SOP 36	N
Celkový organický uhlík (TOC)	<1,00	mg/l	max. 5,0 MH	---	(A) SOP 430	A
chlore nany	<15,0	µg/l	max. 200 NMH	---	(SA) 10	A
pach *	p íjatelný	---	MH	---	(A) SOP 45	A
chu *	p íjatelná	---	MH	---	(A) SOP 46	A
zákal (ZFn)	0,39	ZFn	max. 5,0 MH	15 %	(A) SOP 1	A

Ukazatel	Výsledek	Jednotka	Limitní hodnota (typ)	Nejistota m ení	Použitá metoda	14)
Ho ík (Mg)	1,99	mg/l	20 - 30 DH	10 %	(A) SOP 450-1	N
Vápník (Ca)	7,61	mg/l	40 - 80 DH	10 %	(A) SOP 450-1	N
Sodík (Na)	4,45	mg/l	max. 200 MH	10 %	(A) SOP 450-1	A
M í (Cu)	0,013	mg/l	max. 1 NMH	10 %	(A) SOP 450-1	A
Železo (Fe)	<0,010	mg/l	max. 0,2 MH	---	(A) SOP 450-1	A
Mangan (Mn)	<0,010	mg/l	max. 0,05 MH	---	(A) SOP 450-1	A
Olovo (Pb)	<0,002	mg/l	max. 0,01 NMH	---	(A) SOP 450-1	A
Kadmium (Cd)	<0,0002	mg/l	max. 0,005 NMH	---	(A) SOP 450-1	A
Arsen (As)	0,0012	mg/l	max. 0,010 NMH	10 %	(A) SOP 450-1	A
Chrom (Cr)	<0,001	mg/l	max. 0,05 NMH	---	(A) SOP 450-1	A
Beryllium (Be)	<0,0001	mg/l	max. 0,002 NMH	---	(A) SOP 450-1	A
Selen (Se)	0,0027	mg/l	max. 0,01 NMH	10 %	(A) SOP 450-1	A
Antimon (Sb)	<0,0005	mg/l	max. 0,005 NMH	---	(A) SOP 450-1	A
Nikl (Ni)	<0,002	mg/l	max. 0,020 NMH	---	(A) SOP 450-1	A
Bor (B)	<0,010	mg/l	max. 1 NMH	---	(A) SOP 450-1	A
Hliník (Al)	<0,010	mg/l	max. 0,20 MH	---	(A) SOP 450-1	A
Tvrlost	0,27	mmol/l		10 %	(A) SOP 450-1	
koliformní 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
po ty kolonií p i 22°C	63	KTJ/1 ml	max. 200 DH	30 %	(A) SOP 114	A
po ty kolonií p i 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
Clostridium perfringens (v etn spór)	0	KTJ/100 ml	max. 0 MH	---	(A) SOP 106-1	A
abioseston	<1	%	max. 5 MH	---	(A) SOP 112	A
mikroskopický obraz - po et organism	0	jedinci/ml	max. 50 MH	---	(A) SOP 113	A
mikroskopický obraz - po et živých organism	0	jedinci/ml	max. 0 MH	---	(A) SOP 113	A

Seznam použitých metod:

- (A) SOP 101-5 SN EN ISO 9308-1
- (A) SOP 5 SN EN 27888
- (A) SOP 112 SN 75 7713
- (A) SOP 404 SN 75 7554:1998
- (A) SOP 11 SN 75 7455; SN ISO 7890-1:1995
- (A) SOP 23 SN 75 7440; JPP ÚKZÚZ . 40190.1
- (A) SOP 25-1 návod výrobce Merck/Hach
- (A) SOP 36 SN 75 7342
- (A) SOP 104-1 SN EN ISO 7899-2
- (A) SOP 430 SN EN 1484; SN EN ISO 20236
- (A) SOP 450-1 CSN EN ISO 11885; návod výrobce Spectro CS
- (A) SOP 113 SN 75 7712
- (A) SOP 6 SN ISO 7150-1
- (A) SOP 405 SN EN ISO 10301
- (A) SOP 1 SN EN ISO 7027-1
- (A) SOP 45 SN 75 7340
- (A) SOP 114 SN EN ISO 6222
- (A) SOP 106-1 P íloha . 6 vyhlášky . 252/2004 Sb.
- (A) SOP 10 návod výrobce Recman
- (SA) 84 SOP OV 022.01 (SN ISO 6703-2, SN 75 7415 postup A)
- (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
- (A) SOP 12 SN EN 26777
- (A) SOP 46 SN 75 7340

Pozn.:

Uvedená nejistota m ení je sou inem 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 i 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) subdodávka v rozsahu akreditace, (SN) subdodávka mimo rozsah akreditace - subdodávka mimo rozsah akreditace je stanovena na žádost zákazníka a laborato nep ebírá zodpov dnost za výsledky zkoušky.

KTJ - kolonie tvo ící jednotky

8) údaj 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. P i porovnání zjišt ných hodnot s limitní hodnotou není zohledn na nejistota m ení.

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.

Není-li uvedeno jinak, provádí se zkoušky na adrese laborato e uvedené výše, vyjma zkoušek provedených na míst p i odb ru vzorku (ozna eny *). Konec protokolu kon í razítkem a podpisem.

Protokol zpracoval:

Ing. Ji í Bo ek ml.

V J.Hradci dne: 17.3.2023

Jméno, funkce, podpis, razítko:

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

Tento dokument je digitáln podepsán