



Protokol o zkoušce . 2193/2020

Zákazník: Obec He mane
 He mane 20
 378 53 Strmilov

Datum p íjmu: 11.6.2020
as p íjmu: 12:20
Období zpracování vzork : 11.6.2020 - 28.7.2020

Vzorek íslo: 3810 **Zp sob odb ru:** manuální
Materiál: pitná voda
Místo odb ru: He mane .p. 49, venkovní d ez, baterie
Odebral: Ond ej Buzek
Datum odb ru: 11.6.2020 **as odb ru:** 11:20
Postup vzorkování: SOP 205 akreditovaný odb r (SN ISO 5667-5, vyhláška . 252/2004 Sb.)
Typ rozboru: Úplný rozbor dle vyhlášky . 252/2004 Sb.

Ukazatel	Výsledek	Jednotka	Limitní hodnota (typ)	Nejistota m ení	Použitá metoda	14)
barva	3	mg/l Pt	max. 20 MH	±10 %	(A) SOP 30	A
tvrdost (Ca + Mg)	0,35	mmol/l	2,0 - 3,5 DH	±10 %	(A) SOP 2	N
chloridy	3,87	mg/l	max. 100 MH	±10 %	(A) SOP 9	A
pH ⁸⁾	6,00	-	6,5 - 9,5 MH	±0,1 pH	(A) SOP 3	N
konduktivita	11,7	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
železo (Fe)	0,195	mg/l	max. 0,20 MH	±15 %	(A) SOP 38-1	A
sírany	36,6	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
mangan (Mn)	<0,050	mg/l	max. 0,050 MH		(A) SOP 38-1	A
chlor volný *	0,07	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
olovo (Pb)	<0,001	mg/l	max. 0,010 NMH		(A) SOP 87	A
kadmium (Cd)	0,23	µg/l	max. 5,0 NMH	±20 %	(A) SOP 87	A
m (Cu)	<0,010	mg/l	max. 1 NMH		(A) SOP 38-1	A
nikl (Ni)	<0,001	mg/l	max. 0,020 NMH		(A) SOP 87	A
ho ík (Mg)	2,02	mg/l	20 - 30 DH	±10 %	(A) SOP 21	N
sodík (Na)	6,75	mg/l	max. 200 MH	±15 %	(A) SOP 22	A
vápník (Ca)	8,86	mg/l	40 - 80 DH	±10 %	(A) SOP 21	N
arsen (As)	<0,001	mg/l	max. 0,010 NMH		(A) SOP 87	A
chrom (Cr)	<0,0005	mg/l	max. 0,050 NMH		(A) SOP 87	A
hliník (Al)	0,17	mg/l	max. 0,20 MH	±20 %	(A) SOP 87	A
berylíum (Be)	<0,50	µg/l	max. 2,0 NMH		(A) SOP 87	A
selen (Se)	<0,005	mg/l	max. 0,010 NMH		(A) SOP 87	A
antimon (Sb)	<2,00	µg/l	max. 5,0 NMH		(A) SOP 87	A
bor (B)	<0,15	mg/l	max. 1,0 NMH		(SA) 78	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	
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

Ukazatel	Výsledek	Jednotka	Limitní hodnota (typ)	Nejistota m ení	Použitá metoda	14)
gama-hexachlorcyclohexan (gama-lindan, gama-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) ²⁷⁾	1,78	µg/l	max. 100 NMH	±30 %	(A) SOP 405	A
trichlormethan (chloroform)	1,05	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	0,53	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	
bromi nany (BrO ₃)	<3	µg/l	max. 10 NMH		(SA) 10	A
fluoridy	0,200	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 ₂)	<15,0	µg/l	max. 200 NMH		(SA) 10	A
teplota vzorku *	11,6	°C	8 - 12 DH	±0,5 %	(A) SOP 36	A
Celkový organický uhlík (TOC)	2,66	mg/l	max. 5,0 MH	±15 %	(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)	0,63	ZFn	max. 5,0 MH	±15 %	(A) SOP 1	A
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	25	KTJ/1 ml	max. 200 MH	±30 %	(A) SOP 114	A
po ty kolonií p i 36°C	1	KTJ/1 ml	max. 40 MH	±30 %	(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 5 SN EN 27888
- (A) SOP 23 SN 75 7440
- (A) SOP 21 SN ISO 7980
- (SA) 84 SOP OV 022.01 (SN EN ISO 6703-2, SN 75 7415 postup A)
- (A) SOP 101-5 SN EN ISO 9308-1
- (A) SOP 38-1 SN 757385, SN EN 1233, SN EN ISO 12020, SN ISO 8288, SN EN ISO 5961
- (A) SOP 11 SN ISO 7890-1:1995, SN 75 7455
- (A) SOP 87 SN EN ISO 15586
- (SA) 78 SOP OV 064.08 (návod firmy Thermo Scientific)
- (A) SOP 428 SN EN ISO 6468
- (SA) 10 SOP OV 003 (SN EN ISO 15061, SN EN ISO 10304-1, SN EN ISO 10304-4)
- (A) SOP 430 SN EN 1484
- (A) SOP 45 SN 75 7340
- (A) SOP 9 SN ISO 9297
- (A) SOP 25-1 firemní literatura MERCK/HACH
- (A) SOP 114 SN EN ISO 6222
- (A) SOP 404 SN 75 7554
- (A) SOP 405 SN EN ISO 10301
- (A) SOP 104-1 SN EN ISO 7899-2
- (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
- (A) SOP 3 SN ISO 10523
- (A) SOP 6 SN ISO 7150-1

Seznam použitých metod:

(A) SOP 10	manuál Recman
(A) SOP 22	SN ISO 9964-3
(A) SOP 112	SN 75 7713
(A) SOP 46	SN 75 7340
(A) SOP 1	SN EN ISO 7027-1
(A) SOP 2	SN ISO 6059
(A) SOP 12	SN EN 26777
(A) SOP 36	SN 75 7342
(A) SOP 113	SN 75 7712

Pozn.:

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

Metody podléhající akreditaci IA jsou označeny (A) před kódem SOP, nepodléhající akreditaci IA jsou označeny (N), (SA) akreditovaná subdodávka, (SN) neakreditovaná subdodávka - subdodávka neakreditovaná je stanovena na žádost zákazníka a laboratorně nebere odpovědnost za výsledky zkoušky, (FA) aplikace pevného rozsahu akreditace: zavedení/modifikace/vývoj již akreditovaných zkušebních postupů (rozšíření rozsahu zkoušených parametrů předem zkušebního postupu) za předpokladu, že princip měření zůstává zachován, (ND) laboratorně způsobilá aktualizovat normativní dokumenty identifikující zkušební postupy v rámci pevného rozsahu akreditace, (SF) subdodávka - aplikace flexibilního rozsahu akreditace.

Hodnocení ve sloupci s označením 14): A - ukazatel vyhovuje uvedené legislativě, N - ukazatel nevyhovuje uvedené legislativě.

KTJ - kolonie tvořící jednotky

* měřeno i mimo prostory laboratoře, 8) údaje v jednotkách pH

14) Hodnocení dle uvedené legislativy, viz níže, u odpadních vod se provádí hodnocení dle příslušného rozhodnutí o vypouštění odpadních vod.

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

(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.

Prohlášení: Tento protokol nesmí být reprodukován bez písemného souhlasu laboratoře "AGRO-LA", spol. s r.o. jinak než celý.

Výsledky se týkají pouze předem tu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty. Laboratorně ruší za správnost odběru v případě, že byl odběr proveden zadavatelem.

Protokol zpracoval:

Lucie Šimková

V J.Hradci dne: 28.7.2020

Jméno, funkce, podpis, razítko:

Bc. Lenka Fajmanová
manager kvality

Tento dokument je digitálně podepsán