

**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

PROTOKOL č. 63370/2020

Zákazník : Obec Bolatice
Hlučínská 95/3
747 23 Bolatice

Číslo zakázky : 37611
Příjem vzorku : 7.12.2020 12:07
Vyšetření vzorku : 7.12.2020 - 11.12.2020
Číslo jednací : ZU/04418/2008
Číslo spisu : S-ZU/04418/2008
Spisový znak : 2.0.4

Číslo objednávky : 395/2008

Informace o vzorku

Vzorek číslo: 115337
Datum odběru: 7.12.2020 **Čas odběru:** 9:50
Název vzorku: voda pitná-ÚR
Místo odběru: Bolatice, Luční 325, ZŠ a Mateřská škola, školní kuchyň, umývadlo
Matrice: voda pitná
Vzorkoval: Šenková Karin
Metoda vzork.: SOP VZ OV 001 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458)
Způsob odběru: bodový vzorek
Účel odběru: kontrolní
Množství vzorku: cca 3,6L
Přítomné osoby: pan Rataj-OÚ

Místní měření

(měřeno na místě odběru)

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
chlór volný	<0,05	mg/l	max.0,30	A	SOP OV 008.01	-
teplota vzorku	11,5	°C	-	A	SOP OV 042	1°C

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
1,2-dichlorethan	<0,5	µg/l	max.3,0	A	SOP OV 344 ³	-
amonné ionty	<0,050	mg/l	max.0,5	A	SOP OV 064 ¹	-
antimon	<0,15	µg/l	max.5,0	A	SOP OV 201 ¹	-
arzen	<0,15	µg/l	max.10	A	SOP OV 201 ¹	-
barva	<5	mg/l Pt	max.20	A	SOP OV 064.02 ¹	-
benzen	<0,5	µg/l	max.1,0	A	SOP OV 344 ³	-
benzo(a)pyren	<0,002	µg/l	max.0,010	A	SOP OV 331 ³	-
berylíum	<0,060	µg/l	max.2,0	A	SOP OV 201 ¹	-
bor	0,007	mg/l	max.1,0	A	SOP OV 201 ¹	20%
bromičnany	<3	µg/l	max.10	A	SOP OV 003 ¹	-
TOC	2,1	mg/l	max.5,0	A	SOP OV 307 ¹	20%
dusičnany	39,1	mg/l	max.50	A	SOP OV 003 ¹	15%
dusitany	<0,012	mg/l	max.0,50	A	SOP OV 003 ¹	-
fluoridy	0,077	mg/l	max.1,5	A	SOP OV 003 ¹	15%
hliník	<0,0015	mg/l	max.0,20	A	SOP OV 201 ¹	-
hořčík	7,66	mg/l	20 - 30 (DH)	A	SOP OV 201 ¹	20%
chlórečnany	<10,0	µg/l	max.200	A	SOP OV 003 ¹	-
chloridy	24,3	mg/l	max.100	A	SOP OV 003 ¹	15%
chloritany	<10,0	µg/l	max.200	A	SOP OV 003 ¹	-
chrom celkový	1,3	µg/l	max.50	A	SOP OV 201 ¹	20%
chuť	příjemná		příjemná	A	SOP OV 062 ¹	-

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření						
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
kadmium	<0,06	µg/l	max.5,0	A	SOP OV 201 ¹	-
konduktivita (25°C)	35,4	mS/m	max.125	A	SOP OV 011 ¹	10%
kyanidy celkové	<0,010	mg/l	max.0,050	A	SOP OV 084 ¹	-
mangan	0,0011	mg/l	max.0,050	A	SOP OV 201 ¹	20%
měď	3,3	µg/l	max.1000	A	SOP OV 201 ¹	20%
nikl	3,7	µg/l	max.20	A	SOP OV 201 ¹	20%
olovo	<0,15	µg/l	max.10	A	SOP OV 201 ¹	-
pach	přijatelný		přijatelný	A	SOP OV 062 ¹	-
pH !	6,3		6,5 - 9,5	A	SOP OV 033 ¹	0,2
suma PAU	0	µg/l	max.0,10	A	SOP OV 331 ³	-
rtuť	<0,1	µg/l	max.1,0	A	SOP OV 200.03 ¹	-
selen	<0,6	µg/l	max.10	A	SOP OV 201 ¹	-
sírany	66,6	mg/l	max.250	A	SOP OV 003 ¹	15%
sodík	12,1	mg/l	max.200	A	SOP OV 201 ¹	20%
tetrachlorethen	<0,5	µg/l	max.10	A	SOP OV 344 ³	-
trihalomethany	0	µg/l	max.100	A	SOP OV 344 ³	-
trichlorethen	<0,5	µg/l	max.10	A	SOP OV 344 ³	-
trichlormethan (chloroform)	<0,5	µg/l	max.30	A	SOP OV 344 ³	-
vápník	41,4	mg/l	40 - 80 (DH)	A	SOP OV 201 ¹	20%
vápník a hořčík	1,35	mmol/l	2,0 - 3,5 (DH)	A	SOP OV 201 ¹	20%
zákal	<0,40	ZF(n)	max.5	A	SOP OV 044.01 ¹	-
železo	0,035	mg/l	max.0,20	A	SOP OV 201 ¹	20%
bromoform	<0,5	µg/l	-	A	SOP OV 344 ³	-
dibromchlormethan	<0,5	µg/l	-	A	SOP OV 344 ³	-
dichlorbrommethan	<0,5	µg/l	-	A	SOP OV 344 ³	-

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření						
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
Clostridium perfringens	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 914.01 ¹	-
intestinální enterokoky	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 906 ¹	-
Escherichia coli	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 900 ¹	-
koliformní bakterie	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 900 ¹	-
abioseston	1	%	max.5	A	SOP OV 916 ¹	30%
počet organismů	0	jedinci/ml	max.50	A	SOP OV 916 ¹	-
živé organismy	0	jedinci/ml	max.0	A	SOP OV 916 ¹	-
počty kolonií při 22°C	0	KTJ/ml	max.200	A	SOP OV 908 ¹	-
počty kolonií při 36°C	0	KTJ/ml	max.40	A	SOP OV 908 ¹	-

* Limit (zdroj pro vydání výroku o shodě), nejistota měření se do hodnocení nezahrnuje:

Vyhláška 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů - příloha č. 1

Ukazatele označené "!" jsou mimo limit.

DH - doporučená hodnota

Výrok o shodě nebo stanoviska:

U předloženého vzorku **není dodržen** požadavek legislativy v ukazatelích :

pH

Pro ostatní stanovené ukazatele jsou požadavky legislativy dodrženy.

U vod s přirozeně nižším pH se hodnoty pH 6,0 až 6,5 považují za splňující požadavky Vyhlášky 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů za předpokladu, že voda nepůsobí agresivně vůči materiálům rozvodového systému, včetně vnitřního vodovodu.

Poznámka k odběru: Odběr je předmětem akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odběru je k dispozici v laboratoři.

Poznámky k analýze:

Pach: stupeň 1

Chut': stupeň 1

Suma PAU obsahuje: benzo(b)fluoranthén, benzo(k)fluoranthén, benzo(ghi)perylene a indeno(1,2,3-cd)pyren. Suma trihalomethanů je součtem koncentrací trichlormethanu (chloroformu), tribrommethanu (bromoformu), dibromchlormethanu a bromdichlormethanu.

Upřesnění SOP

SOP OV 003	(ČSN EN ISO 15061, ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4)
SOP OV 008.01	(návod firmy HACH)
SOP OV 011	(ČSN EN 27888)
SOP OV 033	(ČSN ISO 10523)
SOP OV 042	(ČSN 75 7342)
SOP OV 044.01	(ČSN EN ISO 7027-1)
SOP OV 062	(ČSN 75 7340)
SOP OV 064.02	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 084	(ČSN EN ISO 14403-2)
SOP OV 200.03	(ČSN 75 7440)
SOP OV 201	(ČSN EN ISO 17294-1, ČSN EN ISO 17294-2)
SOP OV 201	(ČSN EN ISO 17294-1, ČSN EN ISO 17294-2)
SOP OV 307	(ČSN EN 1484)
SOP OV 331	(ČSN EN ISO 17993)
SOP OV 344	(ČSN EN ISO 15680, ČSN EN ISO 10301)
SOP OV 900	(ČSN EN ISO 9308-1)
SOP OV 906	(ČSN EN ISO 7899-2)
SOP OV 908	(ČSN EN ISO 6222)
SOP OV 914.01	(Vyhláška č. 252/2004 Sb., příloha č.6)
SOP OV 916	(ČSN 75 7712, ČSN 75 7713, ČSN 75 7717)

Místo provedení zkoušky (pracoviště):

⁽¹⁾ - analýzy provedeny pracovištěm Ostrava (Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava)

⁽³⁾ - analýzy provedeny pracovištěm Karviná (Těřeškovové 2206, 734 01 Karviná-Mizerov)

Metody v sloupci TYP: "A" v rozsahu akreditace

< výsledek pod mezí stanovitelnosti, > výsledek je vyšší než uvedená hodnota

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

Jestliže laboratoř není odpovědná za fázi odběru vzorku, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k=2$, což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95 %, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota měření vyjádřena jako 95% konfidenční meze vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

V případě, že odběr není předmětem akreditace, informace o vzorku mimo číslo vzorku dodal zákazník a laboratoř nenese odpovědnost za tyto informace.

Kontroloval: Ing. Alena Hrabalová
Protokol vyhotovil: Jana Košárková
Počet stran: 4
Dne: 14.12.2020

MVDr. Jitka Škutová
vedoucí Oddělení biologických analýz



konec protokolu