

**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

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

PROTOKOL č. 65966/2019

Zákazník : Ing. Veronika Kašparová
Veselá 106
756 51 Zašová

Číslo zakázky : 40252
Příjem vzorku : 12.11.2019 13:06
Vyšetření vzorku : 12.11.2019 - 18.11.2019
Číslo jednací : ZU/05827/2018
Číslo spisu : S-ZU/05827/2018
Spisový znak : 4.0.4

Vzorek číslo :	128734	Čas odběru :	8:20
Datum odběru :	12.11.2019		
Název vzorku :	veřejný vodovod - surová voda Radostice		
Místo odběru :	Radostice, čerpací stanice, sběrná studna, kohout		
Matrice :	voda podzemní		
Vzorkoval :	Horáková Ludmila		
Metoda vzork. :	SOP VZ OV 003 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3; ČSN ISO 5667-11, ČSN EN ISO 5667-14)		
Způsob odběru :	bodový vzorek		
Účel odběru :	krácený rozbor surové vody dle vyhl. 428/2001 Sb.		
Přítomné osoby :	p. Chrást		

Místní měření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
teplota vzorku	12.4	°C	max. 20	A	SOP OV 042	±1°C

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
pH	7,1		6,5 - 9,5	A	SOP OV 033 ⁶	±0,2
barva	<5	mg/l Pt	max. 20	A	SOP OV 064.02 ⁶	-
konduktivita (25°C)	105	mS/m	max. 125	A	SOP OV 011 ⁶	±10%
pach	příjemný		příjemný	A	SOP OV 062 ⁶	-
dušičnany	22,0	mg/l	max. 50	A	SOP OV 003 ⁶	±15%
železo	0,020	mg/l	max. 0,2	A	SOP OV 201 ⁶	±20%
mangan	! 0,240	mg/l	max. 0,05	A	SOP OV 201 ⁶	±20%
sírany	89,0	mg/l	max. 250	A	SOP OV 003 ⁶	±15%
chloridy	87,0	mg/l	max. 100	A	SOP OV 003 ⁶	±15%
amonné ionty	0,14	mg/l	max. 0,5	A	SOP OV 064 ⁶	±10%
celkový organický uhlík (TOC)	2,1	mg/l	max. 5	A	SOP OV 307 ⁶	±20%
vápník	131	mg/l	-	A	SOP OV 201 ⁶	±20%
hořčík	36,7	mg/l	-	A	SOP OV 201 ⁶	±20%
vápník a hořčík	4,78	mmol/l	-	A	SOP OV 201 ⁶	±20%
dušitany	<0,040	mg/l	-	A	SOP OV 064.04 ⁶	-
fosforečnany	0,056	mg/l	-	A	SOP OV 007 ⁶	±15%
KNK 4,5	6,8	mmol/l	-	A	SOP OV 024 ⁶	±10%
zákal	<0,40	ZF(n)	-	A	SOP OV 044.01 ⁶	-
ZNK 8,3	2,1	mmol/l	-	A	SOP OV 045 ⁶	±10%
absorbance při 254 nm	0,085		-	A	SOP OV 001 ⁶	±15%

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
Escherichia coli	0	KTJ/100ml	max. 50	A	SOP OV 900 ⁶	-
intestinální enterokoky	0	KTJ/100ml	max. 20	A	SOP OV 906 ⁶	-
počet organismů	0	jedinci/ml	max. 50	A	SOP OV 916 ⁶	-
abioseston	<1	%	-	A	SOP OV 916 ⁶	-

* Limit

Vyhláška č. 428/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů - příloha č.13, tabulka č. 1b, kategorie A1, podzemní voda
Ukazatele označené "!" jsou mimo limit.

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

Poznámky k analýze :

Při stanovení ZNK byla použita vizuální indikace bodu ekvivalence.

Při stanovení KNK byla použita vizuální indikace bodu ekvivalence.

Upřesnění SOP :

SOP OV 001	(ČSN 757360)
SOP OV 003	(ČSN EN ISO 15061, ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4)
SOP OV 007	(ČSN EN ISO 6878)
SOP OV 011	(ČSN EN 27888)
SOP OV 024	(ČSN EN ISO 9963-1)
SOP OV 033	(ČSN ISO 10523)
SOP OV 042	(ČSN 75 7342)
SOP OV 044.01	(ČSN EN ISO 7027-1)
SOP OV 045	(ČSN 75 7372)
SOP OV 062	(TNV 75 7340)
SOP OV 064.02	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064.04	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 201	(ČSN EN ISO 17294-1, ČSN EN ISO 17294-2)
SOP OV 307	(ČSN EN 1484)
SOP OV 900	(ČSN EN ISO 9308-1)
SOP OV 906	(ČSN EN ISO 7899-2)
SOP OV 916	(ČSN 75 7712, ČSN 75 7713, ČSN 75 7717)

Místo provedení zkoušky (pracoviště) :

⁽⁶⁾ - analýzy provedeny pracovištěm Jihlava (Vrchlického 57, 587 25 Jihlava)

Metody v sloupci TYP:"A" akreditovaná zkouška

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

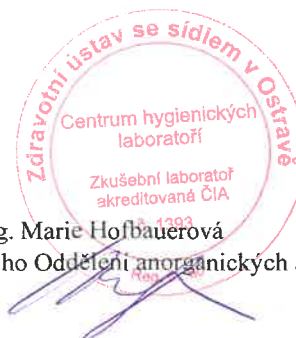
Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

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 mezí vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

Kontroloval : Pavelková Lucie
Protokol vyhotovil: Pavelková Lucie
Počet stran: 2
Dne: 22.11.2019



Ing. Marie Hofbauerová
zástupce vedoucího Oddělení anorganických analýz