



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. 7039/2019

Zákazník : ██████████  
██████████  
██████████

Číslo zakázky : 4206  
Příjem vzorku : 13.2.2019 12:03  
Vyšetření vzorku : 13.2.2019 - 22.2.2019  
Číslo jednací : ZU/ZU/10238/2017  
Číslo spisu : S-ZU/ZU/10238/2017  
Spisový znak : 4.0.3

Vzorek číslo : 13709  
Datum odběru : 13.2.2019 Čas odběru : 8:00  
Název vzorku : surová voda - monitorovací rozbor  
Místo odběru : Slatinice, vodojem  
Matrice : voda pitná  
Vzorkoval : ██████████  
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 : dle požadavku zákazníka

Místní měření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
teplota vzorku	13,7	°C	A	SOP OV 042	±1°C

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
hliník	<0,0070	mg/l	A	SOP OV 201 <sup>s</sup>	-
vápník	109	mg/l	A	SOP OV 201 <sup>s</sup>	±20%
železo	<0,015	mg/l	A	SOP OV 201 <sup>s</sup>	-
hořčík	34,1	mg/l	A	SOP OV 201 <sup>s</sup>	±20%
mangan	0,0081	mg/l	A	SOP OV 201 <sup>s</sup>	±20%
vápník a hořčík	4,12	mmol/l	A	SOP OV 201 <sup>s</sup>	±20%
amonné ionty	<0,060	mg/l	A	SOP OV 064 <sup>s</sup>	-
barva	<5	mg/l Pt	A	SOP OV 064.02 <sup>s</sup>	-
dusičnany	<2,0	mg/l	A	SOP OV 064.03 <sup>s</sup>	-
dušitany	<0,040	mg/l	A	SOP OV 064.04 <sup>s</sup>	-
fosforečnany	<0,10	mg/l	A	SOP OV 064.10 <sup>s</sup>	-
konduktivita (25°C)	108	mS/m	A	SOP OV 064.13 <sup>s</sup>	±10%
humínové látky	<0,70	mg/l	A	SOP OV 014 <sup>s</sup>	-
CHSK-Mn	<0,50	mg/l	A	SOP OV 016 <sup>s</sup>	-
chloridy	130	mg/l	A	SOP OV 064.05 <sup>s</sup>	±10%
KNK 4,5	6,8	mmol/l	A	SOP OV 064.01 <sup>s</sup>	±20%
NL (105°C)	<8,0	mg/l	A	SOP OV 025.01 <sup>s</sup>	-
pH	7,7	-	A	SOP OV 064.12 <sup>s</sup>	±0,2
pach	příjemný	-	A	SOP OV 062 <sup>s</sup>	-
sírany	43	mg/l	A	SOP OV 064.06 <sup>s</sup>	±10%
zákal	<0,40	ZF(n)	A	SOP OV 044.01 <sup>s</sup>	-
ZNK 8,3	0,32	mmol/l	A	SOP OV 045 <sup>s</sup>	±10%
absorbance při 254 nm	<0,015	-	A	SOP OV 001 <sup>s</sup>	-

## Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
intestinální enterokoky	0	KTJ/100ml	A	SOP OV 906 <sup>5</sup>	-
Escherichia coli	0	KTJ/100ml	A	SOP OV 900 <sup>5</sup>	-
abioseston	1	%	A	SOP OV 916 <sup>5</sup>	30%
počet organismů	0	jedinci/ml	A	SOP OV 916 <sup>5</sup>	-

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

**Poznámky k analýze :**

K filtraci vzorku pro stanovení nerozpuštěných látek (NL) byl použit filtr ze skleněných vláken o střední velikosti pórů 0,7 - 1,3 μm.

Při stanovení ZNK byla použita vizuální indikace bodu ekvivalence.

**Upřesnění SOP :**

SOP OV 001	(ČSN 757360)
SOP OV 014	(ČSN 75 7536)
SOP OV 016	(ČSN EN ISO 8467)
SOP OV 025.01	(ČSN EN 872, ČSN 75 7350)
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 064.01	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064.02	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064.03	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064.04	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064.05	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064.06	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064.10	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064.12	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064.13	(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 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) :**

<sup>(5)</sup> - analýzy provedeny pracovištěm Olomouc (Wolkerova 6, 779 11 Olomouc)

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 meze vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

**Vedoucí CHL :**

**Kontroloval :**

**Protokol vyhotovil:**

**Počet stran:**

**Dne:**

[redacted]

[redacted]

[redacted]

2

25.2.2019

[redacted]  
zástupce vedoucího Oddělení anorganických analýz