

**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř .1393 akreditovaná IA podle SN EN ISO/IEC 17025:2018
Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava**PROTOKOL . 33664/2022**Zákazník : Ing. Veronika Kašparová
Veselá 106
756 51 Zašováíslo zakázky : 19433
Přijetí vzorku : 15.6.2022 13:33
Vyšetření vzorku : 15.6.2022 - 20.6.2022
íslo jednací : ZU/05827/2018
íslo spisu : S-ZU/05827/2018
Spisový znak : 2.0.4**Informace o vzorku**

Vzorek číslo: 64524
Datum odběru: 15.6.2022 **čas odběru:** 9:15
Název vzorku: veřejný vodovod - surová voda Radostice
Místo odběru: Radostice, vrtací stanice, sbírací studna, kohout
Matrice: voda podzemní
Vzorkoval: Horáková Ludmila
Metoda vzorkování: SOP VZ OV 003 (SN EN ISO 5667-1, SN EN ISO 5667-3, SN ISO 5667-11, SN EN ISO 5667-14)
Způsob odběru: bodový vzorek
Účel odběru: krácený rozbor surové vody dle vyhl. 428/2001 Sb.
Množství vzorku: 2,1 l
Přítomné osoby: p. Chrást

Místní měření

(měřeno na místě odběru)

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
rozpuštěný kyslík	88,0	%	-	A	SOP OV 036	10%
teplota vzorku	10,2	°C	max.20	A	SOP OV 042	1°C

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
pH	7,2		6,5 - 9,5	A	SOP OV 033 ⁶	0,2
barva	<5	mg/l Pt	max.20	A	SOP OV 064.02 ⁶	-
NL (105°C)	<2,0	mg/l	max.10	A	SOP OV 025.01 ⁶	-
konduktivita (25°C)	105	mS/m	max.125	A	SOP OV 011 ⁶	10%
pach	příjemný		příjemný	A	SOP OV 062 ⁶	-
dušičnany	32,6	mg/l	max.50	A	SOP OV 003 ⁶	15%
železo	0,038	mg/l	max.0,2	A	SOP OV 201 ⁶	20%
mangan	0,267	mg/l	max.0,05	A	SOP OV 201 ⁶	20%
síran	80,1	mg/l	max.250	A	SOP OV 003 ⁶	15%
chloridy	79,6	mg/l	max.100	A	SOP OV 003 ⁶	15%
amonné ionty	0,27	mg/l	max.0,5	A	SOP OV 064 ⁶	10%
TOC	1,6	mg/l	max.5	A	SOP OV 307 ⁶	20%
huminové látky	<0,70	mg/l	max.2,5	A	SOP OV 014 ⁶	-
hliník	<0,0015	mg/l	max.0,2	A	SOP OV 201 ⁶	-
vápník	118	mg/l	-	A	SOP OV 201 ⁶	20%
hořčík	32,8	mg/l	-	A	SOP OV 201 ⁶	20%
vápník a hořčík	4,29	mmol/l	-	A	SOP OV 201 ⁶	20%
absorbance při 254 nm	0,041		-	A	SOP OV 001 ⁶	15%
dušičnany	<0,040	mg/l	-	A	SOP OV 064.04 ⁶	-
fosforenny	0,074	mg/l	-	A	SOP OV 007 ⁶	15%
KNK 4,5	6,3	mmol/l	-	A	SOP OV 024 ⁶	10%
zákal	0,55	ZF(n)	-	A	SOP OV 044.01 ⁶	20%

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
ZNK 8,3	2,2	mmol/l	-	A	SOP OV 045 ⁶	10%

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	30%
koliiformní bakterie	0	KTJ/100ml	-	A	SOP OV 900 ⁶	-
počet kolonií při 22°C	0	KTJ/ml	-	A	SOP OV 908 ⁶	-
počet kolonií při 36°C	0	KTJ/ml	-	A	SOP OV 908 ⁶	-
živé organismy	0	jedinci/ml	-	A	SOP OV 916 ⁶	-

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

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 podle podmínek akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odběru je k dispozici v laboratorii.

Poznámky k analýze:

U vzorku č. 64524 přítomny zbytky rostlinných pletiv a neidentifikovatelný organický detritus.

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 KNK byla použita vizuální indikace bodu ekvivalence.

Při stanovení ZNK byla použita vizuální indikace bodu ekvivalence.

Uplatnění SOP

SOP OV 001	(SN 75 7360)
SOP OV 003	(SN EN ISO 15061, SN EN ISO 10304-1, SN EN ISO 10304-4)
SOP OV 007	(SN EN ISO 6878)
SOP OV 011	(SN EN 27888)
SOP OV 014	(SN 75 7536)
SOP OV 024	(SN EN ISO 9963-1)
SOP OV 025.01	(SN EN 872, SN 75 7350)
SOP OV 033	(SN ISO 10523)
SOP OV 036	(SN EN ISO 5814)
SOP OV 042	(SN 75 7342)
SOP OV 044.01	(SN EN ISO 7027-1)
SOP OV 045	(SN 75 7372)
SOP OV 062	(SN 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	(SN EN ISO 17294-1, SN EN ISO 17294-2)
SOP OV 201	(SN EN ISO 17294-1, SN EN ISO 17294-2)
SOP OV 307	(SN EN 1484)
SOP OV 900	(SN EN ISO 9308-1)
SOP OV 906	(SN EN ISO 7899-2)
SOP OV 908	(SN EN ISO 6222)
SOP OV 916	(SN 75 7712, SN 75 7713, SN 75 7717)

Místo provedení zkoušky (pracoviště):

⁶⁾ - analýzy provedeny v pracovišti v Jihlavě (Vrchlického 57, 587 25 Jihlava)

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 laboratorní odpověď není za fázi odběru vzorku, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Bez písemného souhlasu laboratorní 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 %, nezohledňuje vlivy odběru vzorků.

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

V případě, že odběrem není předmětem akreditace, informace o vzorku mimo číslo vzorku dodal zákazník a laboratorní nese odpovědnost za tyto informace.

Kontroloval: Lucie Pavelková

Protokol vyhotovil: Lucie Pavelková

Počet stran: 3

Dne: 23.6.2022

Ing. Petra Trnková
zástupce vedoucího Oddělení anorganických analýz



konec protokolu
