



## Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř akreditovaná IA podle SN EN ISO/IEC 17025:2018  
Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

### PROTOKOL . 58616/2024

**Zákazník :** Svazek obcí pro provoz skupinového vodovodu  
Litultovice  
Litultovice 1  
747 55 Litultovice

**íslo zakázky :** 32743  
**Příjem vzorku :** 30.9.2024 13:49  
**Vyšetření vzorku :** 30.9.2024 - 11.10.2024  
**íslo jednací :** ZU/03523/2023  
**íslo spisu :** S-ZU/03523/2023  
**Spisový znak :** 2.0.4

#### Informace o vzorku

**Vzorek íslo:** 108537  
**Datum odběru:** 30.9.2024 **čas odběru:** 10:40  
**Název vzorku:** Voda pitná  
**Místo odběru:** St. bojiště . p. 28, Obecní úřad - kuchyňská umyvadla  
**Matrice:** voda pitná  
**Vzorkoval:** Dardová Zdeňka, Ing.  
**Metoda vzorkování:** SOP VZ OV 001 ( SN EN ISO 5667-1, SN EN ISO 5667-3, SN ISO 5667-5, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 19458)  
**Způsob odběru:** bodový vzorek  
**Účel odběru:** kontrolní  
**Množství vzorku:** 3,3 l

#### Místní měření

(měřeno na místě odběru)

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
chlor volný	<0,05	mg/l	max.0,30	A	SOP OV 008.01	-
teplota vzorku	17,2	°C	8 - 12 (DH)	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 <sup>3</sup>	-
amonné ionty	<0,050	mg/l	max.0,5	A	SOP OV 064 <sup>1</sup>	-
antimon	0,23	µg/l	max.10	A	SOP OV 201 <sup>1</sup>	20%
arzen	0,40	µg/l	max.10	A	SOP OV 201 <sup>1</sup>	20%
barva	<5	mg/l Pt	max.20	A	SOP OV 064.02 <sup>1</sup>	-
benzen	<0,5	µg/l	max.1,0	A	SOP OV 344 <sup>3</sup>	-
benzo(a)pyren	<0,002	µg/l	max.0,010	A	SOP OV 331 <sup>3</sup>	-
beryllium	<0,060	µg/l	max.2,0	A	SOP OV 201 <sup>1</sup>	-
bor	0,009	mg/l	max.1,5	A	SOP OV 201 <sup>1</sup>	20%
bromidy	<3	µg/l	max.10	A	SOP OV 003 <sup>1</sup>	-
TOC	1,9	mg/l	max.5,0	A	SOP OV 307 <sup>1</sup>	20%
draslík	1,82	mg/l	1 - 10 (DH)	A	SOP OV 201 <sup>1</sup>	20%
dusidy	2,22	mg/l	max.50	A	SOP OV 003 <sup>1</sup>	15%
dusitan	<0,012	mg/l	max.0,50	A	SOP OV 003 <sup>1</sup>	-
fluoridy	0,120	mg/l	max.1,5	A	SOP OV 003 <sup>1</sup>	15%
hliník	0,0069	mg/l	max.0,20	A	SOP OV 201 <sup>1</sup>	20%
hořčík	17,3	mg/l	20 - 30 (DH)	A	SOP OV 201 <sup>1</sup>	20%
chloreidy	<10,0	µg/l	max.250	A	SOP OV 003 <sup>1</sup>	-
chloritan	<10,0	µg/l	max.250	A	SOP OV 003 <sup>1</sup>	-
suma chloreidy a chloritan	0	µg/l	max.250	N	SOP OV 003 <sup>1</sup>	-
chloridy	24,1	mg/l	max.250	A	SOP OV 003 <sup>1</sup>	15%
chrom celkový	<0,6	µg/l	max.25	A	SOP OV 201 <sup>1</sup>	-

### Výsledky zkoušení - chemické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
chu	přijatelná	-	přijatelná	A	SOP OV 062 <sup>1</sup>	-
kadmium	<0,06	µg/l	max.5,0	A	SOP OV 201 <sup>1</sup>	-
konduktivita (25°C)	52,2	mS/m	max.125	A	SOP OV 011 <sup>1</sup>	10%
kyanidy celkové	<0,010	mg/l	max.0,050	A	SOP OV 084 <sup>1</sup>	-
mangan	0,0025	mg/l	max.0,050	A	SOP OV 201 <sup>1</sup>	20%
m	1,1	µg/l	max.1000	A	SOP OV 201 <sup>1</sup>	20%
nikl	<0,6	µg/l	max.20	A	SOP OV 201 <sup>1</sup>	-
olovo	<0,15	µg/l	max.10	A	SOP OV 201 <sup>1</sup>	-
pach	přijatelný	-	přijatelný	A	SOP OV 062 <sup>1</sup>	-
pH	7,7	-	6,5 - 9,5	A	SOP OV 033 <sup>1</sup>	0,2
suma PAU	0	µg/l	max.0,10	A	SOP OV 331 <sup>3</sup>	-
rtuť	<0,1	µg/l	max.1,0	A	SOP OV 200.03 <sup>1</sup>	-
selen	<0,6	µg/l	max.20	A	SOP OV 201 <sup>1</sup>	-
sírany	109	mg/l	max.250	A	SOP OV 003 <sup>1</sup>	15%
sodík	22,0	mg/l	max.200	A	SOP OV 201 <sup>1</sup>	20%
tetrachlorethen	<0,5	µg/l	max.10	A	SOP OV 344 <sup>3</sup>	-
trichlorethen	<0,5	µg/l	max.10	A	SOP OV 344 <sup>3</sup>	-
suma tetrachlorethen a trichlorethen	0	µg/l	max.10	A	SOP OV 344 <sup>3</sup>	-
trihalomethany	8,1	µg/l	max.50	A	SOP OV 344 <sup>3</sup>	20%
trichlormethan (chloroform)	2,1	µg/l	max.30	A	SOP OV 344 <sup>3</sup>	20%
uran	0,72	µg/l	max.15	A	SOP OV 201 <sup>1</sup>	20%
vápník	51,0	mg/l	40 - 80 (DH)	A	SOP OV 201 <sup>1</sup>	20%
vápník a hořčík	1,98	mmol/l	2,0 - 3,5 (DH)	A	SOP OV 201 <sup>1</sup>	20%
zákal	<0,20	ZF(n)	max.5	A	SOP OV 044.01 <sup>1</sup>	-
železo	<0,015	mg/l	max.0,20	A	SOP OV 201 <sup>1</sup>	-
bromoform	0,7	µg/l	-	A	SOP OV 344 <sup>3</sup>	20%
dibromchlormethan	2,6	µg/l	-	A	SOP OV 344 <sup>3</sup>	20%
dichlorbrommethan	2,7	µg/l	-	A	SOP OV 344 <sup>3</sup>	20%

### Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
Clostridium perfringens	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 914.03 <sup>1</sup>	-
intestinální enterokoky	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 906 <sup>1</sup>	-
Escherichia coli	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 900 <sup>1</sup>	-
koliformní bakterie	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 900 <sup>1</sup>	-
abioseston	1	%	max.5	A	SOP OV 916 <sup>1</sup>	30%
počet organismů	0	jedinci/ml	max.50	A	SOP OV 916 <sup>1</sup>	-
živé organismy	0	jedinci/ml	max.0	A	SOP OV 916 <sup>1</sup>	-
počet kolonií při 22°C	0	KTJ/ml	max.200	A	SOP OV 908 <sup>1</sup>	-
počet kolonií při 36°C	0	KTJ/ml	max.40	A	SOP OV 908 <sup>1</sup>	-

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

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

#### Výrok o shodě :

DH - doporučené hodnoty, nejsou podmíněným výroku o shodě.

U předloženého vzorku **jsou** požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených limitovaných ukazatelů.

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

## Poznámky k analýze:

Pach: stupeň 0

Chuť: stupeň 0

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

### Upravení SOP

SOP OV 003	( SN EN ISO 15061, SN EN ISO 10304-1, SN EN ISO 10304-4)
SOP OV 008.01	(návod firmy HACH)
SOP OV 011	( SN EN 27888)
SOP OV 033	( SN ISO 10523)
SOP OV 042	( SN 75 7342)
SOP OV 044.01	( SN EN ISO 7027-1)
SOP OV 062	( SN 75 7340)
SOP OV 064.02	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 084	( SN EN ISO 14403-2)
SOP OV 200.03	( SN 75 7440)
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 331	( SN EN ISO 17993)
SOP OV 344	( SN EN ISO 15680)
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 914.03	( SN EN ISO 14189)
SOP OV 916	( SN 75 7712, SN 75 7713, SN 75 7717)

### Místo provedení zkoušky (pracoviště):

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

<sup>(3)</sup> - analýzy provedeny pracovištěm Karviná (t. T. Reškovové 2206, 734 01 Karviná-Mizerov)

Metody v sloupci TYP: "A" v rozsahu akreditace, "N" mimo rozsah 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 odběr není předmětem akreditace, informace o vzorku mimo číslo vzorku dodal zákazník a laboratorní nese odpovědnost za tyto informace.

**Kontroloval:** Ing. Lenka Lazecká  
**Protokol vyhotovil:** Mgr. Jana Vodstrilová  
**Počet stran:** 4  
**Dne:** 14.10.2024

Mgr. Kateřina Fryková  
zástupce vedoucího Oddělení biologických analýz



konec protokolu

---