



**MORAVSKÁ
VODÁRENSKÁ**

MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, a.s.
Oddělení kontroly kvality vody
Dolní Novosadská, 779 00 Olomouc
email: laboratore@smv.cz
Laborař Olomouc, tel. 585 417 369



L 1446

Zkušební laboratoř č. 1446 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 13671/2022

Zadavatel:		Informace o vzorku:	
Obec Želeč Želeč 62 79807 Želeč		Matrice: Upřesnění matrice: Legislativa: Datum a čas převzetí: Převzal:	pitná voda neuvedeno podzemní zdroj 5.10.2022 12:45 Nováková Helena
Informace o odběru:		Protokol o odběru vzorku č. 13671/2022	
Místo odběru:	Želeč č. 62, OÚ		
Datum odběru:	5.10.2022	Typ vzorku:	prostý
Doba odběru:	9:44	Způsob odběru:	R
Účel odběru:	PiVo - na objednávku	Rozsah rozboru:	ÚRa
Odebral:	Růžička Pavel Odběr vzorku je v rozsahu akreditace a proveden dle SOP S-301 (ČSN ISO 5667-5).		

Fyzikální a chemické ukazatele:							
Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Nejistota	Limit, typ limitu	SOP	A	P
chloritany	mg/l	<0,03		max.0,2 NMH	S-115 (ČSN EN ISO 10304-1)		
bromičnany	mg/l	<0,002		max.0,010 NMH	S-115 (ČSN EN ISO 10304-1)		
chloridy	mg/l	3,13	±20%	max.100 MH	S-115 (ČSN EN ISO 10304-1)		
dusitany	mg/l	0,0393	±20%	max.0,50 NMH	S-115 (ČSN EN ISO 10304-1)		
chlorečnany	mg/l	0,0199	±20%	max.0,2 NMH	S-115 (ČSN EN ISO 10304-1)		
dusičnany	mg/l	3,19	±20%	max.50 NMH	S-115 (ČSN EN ISO 10304-1)		
sírany	mg/l	38,4	±20%	max.250 MH	S-115 (ČSN EN ISO 10304-1)		
arsen	mg/l	<0,005		max.0,010 NMH	S-66 (ČSN EN ISO 15586)		
hořčík	mg/l	14,9	±20%	20 - 30 DH	S-12A (ČSN ISO 6059)		
mangan	mg/l	<0,015		max.0,1 MH	S-65 (ČSN ISO 8288)		
nikl	mg/l	<0,010		max.0,020 NMH	S-66 (ČSN EN ISO 15586)		
olovo	mg/l	<0,005		max.0,010 NMH	S-66 (ČSN EN ISO 15586)		
sodík	mg/l	12	±20%	max.200 MH	S-75 (ČSN ISO 9964-3)		
vápník	mg/l	79,6	±5%	40 - 80 DH	S-12B (ČSN ISO 6058)		
tvrdost	mmol/l	2,6	±5%	2,0 - 3,5 DH	S-12A (ČSN ISO 6059)		
železo	mg/l	0,09	±15%	max.0,5 MH	S-65 (ČSN ISO 8288)		
amonné ionty	mg/l	<0,05		max.0,50 MH	S-09 (ČSN ISO 7150-1)		
barva	mg/l Pt	6	±20%	max.20 MH	S-64 (ČSN EN ISO 7887)		
volný chlor	mg/l	<0,05		max.0,30 MH	S-28A* (ČSN EN ISO 7393-2)		
chuť		přijatelný		přijatelný MH	S-37 (ČSN EN 1622)		
konduktivita	mS/m	54,9	±5%	max.125 MH	S-11 (ČSN EN 27888)		
pach		přijatelný		přijatelný MH	S-37 (ČSN EN 1622)		
pH	[]	7,7	±0,1	6,5 - 9,5 MH	S-01A (ČSN ISO 10523)		
teplota	°C	15,9	±0,1	8 - 12 DH	S-34* (ČSN 75 7342)		
zákal	ZFn	1	±10%	max.5 MH	S-20 (ČSN EN ISO 7027-1)		

Mikrobiologické ukazatele:							
Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Nejistota	Limit, typ limitu	SOP	A	P
Escherichia coli	KTJ/100ml	0		max.0 NMH	S-116 (ČSN EN ISO 9308-1)		
Intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0		max.0 NMH	S-25 (ČSN EN ISO 7899-2)		
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0		max.0 MH	S-116 (ČSN EN ISO 9308-1)		
Kultivovatelné mikroorganismy při 22 °C	KTJ/1ml	6		max.200 MH	S-39 (ČSN EN ISO 6222)		
Kultivovatelné mikroorganismy při 36 °C	KTJ/1ml	1		max.40 MH	S-39 (ČSN EN ISO 6222)		
Mikroskopický obraz - počet org.	jedinci/ml	1	20%	max.50 MH	dodávka ¹⁾		

Mikrobiologické ukazatele:							
Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Nejistota	Limit, typ limitu	SOP	A	P
Mikroskopický obraz - živé org.	jedinci/ml	0		max.0 MH	dodávka ¹⁾		

Ukazatele - organika, farmaka:							
Ukazatel	Jednotka	Hodnota	Nejistota	Limit, typ limitu	SOP	A	P
trichlormethan (chloroform)	µg/l	<0,5		max.30 NMH	dodávka ¹⁾		

Datum ukončení zkoušky:	11.10.2022	Datum převzetí dodávek:	13.10.2022
-------------------------	------------	-------------------------	------------

Poznámky:							
KM22: typ limitu - bez abnormálních změn							
KM36: typ limitu - bez abnormálních změn							

Vzorek byl zpracován na pracovišti 1 v laboratoři Olomouc: ČOV Olomouc, Dolní Novosadská, 779 00 Olomouc.

1) Externí dodávku provedla zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA - Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě.

Hvězdička u SOP označuje zkoušky prováděné na místě odběru.

Všechny zkoušky jsou v rozsahu akreditace.

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

Příspěvek nejistoty postupu odběru vzorků k nejistotě postupu měření je 20 %.

Nejistota mikrobiologických stanovení je k dispozici v laboratoři.

Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota měření vyjádřena jako 95% konfidenční meze vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení, nezohledňují vlivy odběrů vzorků. ¹⁾

Protokol o odběru vzorku bude vystaven na vyžádání zákazníka.

Výrok o shodě: hodnoty v uvedených ukazatelích vyhovují Vyhlášce č. 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Zkratky: SOP - standardní operační postup

A - údaj o rozsahu akreditace

P - pracoviště

R - ruční odběr

ÚRa - úplný rozbor dle požadavku

MH – mezní hodnota

NMH - nejvyšší mezní hodnota

DH – doporučená hodnota

Výsledky se vztahují pouze ke zkoušenému vzorku.

Přezkoumal : Pospíšilová Jitka Ing.

V Olomouci dne 26.10.2022



Schválil :

Vacková Monika Ing.
zástupce vedoucího oddělení kontroly kvality vody

----- KONEC PROTOKOLU -----