



**MORAVSKÁ  
VODÁRENSKÁ**

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



**L 1446**

Zkušební laboratoř . 1446 akreditovaná IA podle SN EN ISO/IEC 17025:2018

## PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH . 4802/2022

<b>Zadavatel:</b>		<b>Informace o vzorku:</b>	
Obec Žele Žele 62 79807 Žele		<b>Matrice:</b>	pitná voda
		<b>Upesnění matrice:</b>	neuveдено
		<b>Legislativa:</b>	podzemní zdroj
		<b>Datum a čas převzetí:</b>	6.4.2022 11:35
		<b>Pevzal:</b>	Nováková Helena
<b>Informace o odběru:</b>		<b>Protokol o odběru vzorku . 4802/2022</b>	
<b>Místo odběru:</b>	Žele . 153, Mateřská škola		
<b>Datum odběru:</b>	6.4.2022	<b>Typ vzorku:</b>	prostý
<b>Doba odběru:</b>	9:40	<b>Způsob odběru:</b>	R
<b>Účel odběru:</b>	PiVo - na objednávku	<b>Rozsah rozboru:</b>	ÚRa
<b>Odebral:</b>	Růžička Pavel Odběr vzorku je v rozsahu akreditace a proveden dle SOP S-301 ( SN 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 ( SN EN ISO 10304-1)		
bromi nany	mg/l	<0,002		max.0,010 NMH	S-115 ( SN EN ISO 10304-1)		
chloridy	mg/l	3,66	±20%	max.100 MH	S-115 ( SN EN ISO 10304-1)		
dušitany	mg/l	0,0225	±20%	max.0,50 NMH	S-115 ( SN EN ISO 10304-1)		
chlore nany	mg/l	<0,015		max.0,2 NMH	S-115 ( SN EN ISO 10304-1)		
duši nany	mg/l	3,67	±20%	max.50 NMH	S-115 ( SN EN ISO 10304-1)		
sířany	mg/l	41,4	±20%	max.250 MH	S-115 ( SN EN ISO 10304-1)		
arsen	mg/l	<0,005		max.0,010 NMH	S-66 ( SN EN ISO 15586)		
hořčík	mg/l	12,9	±20%	20 - 30 DH	S-12A ( SN ISO 6059)		
mangan	mg/l	<0,015		max.0,1 MH	S-65 ( SN ISO 8288)		
nikl	mg/l	<0,010		max.0,020 NMH	S-66 ( SN EN ISO 15586)		
olovo	mg/l	<0,005		max.0,010 NMH	S-66 ( SN EN ISO 15586)		
sodík	mg/l	11	±20%	max.200 MH	S-75 ( SN ISO 9964-3)		
vápník	mg/l	84,1	±5%	40 - 80 DH	S-12B ( SN ISO 6058)		
tvrdost	mmol/l	2,63	±5%	2,0 - 3,5 DH	S-12A ( SN ISO 6059)		
železo	mg/l	0,077	±15%	max.0,5 MH	S-65 ( SN ISO 8288)		
amonné ionty	mg/l	0,081	±10%	max.0,50 MH	S-09 ( SN ISO 7150-1)		
barva	mg/l Pt	11	±20%	max.20 MH	S-64 ( SN EN ISO 7887)		
volný chlor	mg/l	<0,05		max.0,30 MH	S-28A* ( SN EN ISO 7393-2)		
chuť		přijatelný		přijatelný MH	S-37 ( SN EN 1622)		
konduktivita	mS/m	49,6	±5%	max.125 MH	S-11 ( SN EN 27888)		
pach		přijatelný		přijatelný MH	S-37 ( SN EN 1622)		
pH	[ ]	7,2	±0,1	6,5 - 9,5 MH	S-01A ( SN ISO 10523)		
teplota	°C	8,8	±0,1	8 - 12 DH	S-34* ( SN 75 7342)		
zákal	ZFn	1,2	±10%	max.5 MH	S-20 ( SN 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 ( SN EN ISO 9308-1)		
Intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0		max.0 NMH	S-25 ( SN EN ISO 7899-2)		
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	1 !		max.0 MH	S-116 ( SN EN ISO 9308-1)		
Kultivovatelné mikroorganismy p i 22 °C	KTJ/1ml	1		max.200 MH	S-39 ( SN EN ISO 6222)		
Kultivovatelné mikroorganismy p i 36 °C	KTJ/1ml	7		max.40 MH	S-39 ( SN EN ISO 6222)		
Mikroskopický obraz - počet org.	jedinci/ml	3	20%	max.50 MH	dodávka <sup>1)</sup>		

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

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

Datum ukonění zkoušky:	14.04.2022	Datum převzetí dodávek:	20.04.2022
------------------------	------------	-------------------------	------------

Poznámky:	
Mikroskopický obraz - po et org. :	Bakteriální shluky.
KM22: typ limitu - bez abnormálních změn	
KM36: typ limitu - bez abnormálních změn	

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

1) Externí dodávku provedla zkušební laboratoř . 1393 akreditovaná IA - 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, nezhledující vlivy odběru vzorků.<sup>1)</sup>

Protokol o odběru vzorku bude vystaven na vyžádání zákazníka.

**Výrok o shodě: hodnoty označené ! nevyhovují Vyhlášce . 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.

Zpracoval: Pospíšilová Jitka Ing.

V Olomouci dne 27.4.2022



Vacková Monika Ing.  
zástupce vedoucího oddělení kontroly kvality vody

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