

Pražské vodovody a kanalizace, a.s. - útvar kontroly kvality vody (ÚKKV), Dykova 3, 101 00 Praha 10

Oddělení laboratorní kontroly Praha (OLK Praha), Dykova 3, 101 00 Praha 10, tel.: 221 501 111

ÚKKV (zkušební laboratoř č. 1247) je akreditován Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

## Protokol o zkoušce č. D 4998/2022

Druh vzorku: Studna - pitná voda pro individuální zásobování

Počet stran protokolu: 3

**Číslo vzorku:** D 4998  
**Zákazník:** Mladí ochránci přírody, z. s.  
Dittrichova 337/9, 120 00 Praha 2  
**Datum odběru:** 18.7.2022 18:50  
**Místo odběru:** Šestákova studánka  
**Poznámka:** www.estudanky.eu/145, Praha 6 - Liboc  
**Odebral:** Michal Kulík  
**Datum příjmu:** 19.7.2022 9:00  
**Datum analýzy:** 19.7.2022 - 22.7.2022

ÚKKV neodpovídá za odběr vzorku.

Datum a místo odběru, druh vzorku jsou data dodaná zákazníkem a ÚKKV za jejich správnost nezodpovídá.

Výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

\* - takto označené parametry a činnosti nejsou předmětem akreditace.

L - Použité zkratky a hygienické limity odpovídají zkratkám a hygienickým limitům uvedeným ve vyhlášce MZ č. 252/2004 Sb. v platném znění (Příloha č. 1).

Legenda zkratk: NMH...nejvyšší mezní hodnota, MH...mezní hodnota, DH...doporučená hodnota

Symbol < vyjadřuje výsledek menší než mez stanovitelnosti.

Vysvětlivky, místo zkoušení:

L1 - zkouška je provedena Oddělením laboratorní kontroly Praha, Dykova 3, 101 00 Praha 10

Nejistota měření je kombinovaná rozšířená nejistota (koeficient rozšíření  $k=2$ , což odpovídá hladině spolehlivosti 95 %).

Nejistota měření zahrnuje nejistotu vzorkování a nevztahuje se na výsledky menší než mez stanovitelnosti a výsledky, které nejsou hodnotitelné.

U mikrobiologických zkoušek se jedná o nejistotu metody stanovenou v souladu s ČSN ISO 29201, bez zahrnutí nízkých počtů.

Nejistota měření: jedná se o nejlepší možný odhad, skutečný příspěvek nejistoty vzorkování není znám a nejistota může být vyšší.

Výsledky zkoušek se vztahují ke zkoušenému vzorku.

Protokol nesmí být reprodukován jinak než celý bez písemného souhlasu ÚKKV.

Datum vystavení: 22.7.2022

Za správnost protokolu odpovídá Ing. [redacted], vedoucí laboratorní skupiny OLK Praha



Stanovení	Jednotka	Metoda	Nejistota měření	L			Stanovená hodnota
				NMH	MH	DH	
Clostridium perfringens	KTJ/100ml	SOP č. MB I/15 L1			0		0
intestinální enterokoky	KTJ/100ml	SOP č. MB I/8 L1		0			4
Escherichia coli	KTJ(MPN)/100ml	SOP č. MB I/21 L1		0			3,0
koliformní bakterie	KTJ(MPN)/100ml	SOP č. MB I/21 L1	40%		0		365,4
počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	SOP č. MB I/10 L1	35%			500	150
počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	SOP č. MB I/10 L1	35%			100	26
amonné ionty	mg/l	SOP č. DV-4 L1			0,50		<0,03
dusičnany	mg/l	SOP č. DV-24 L1	5%	50,0			32,5
dusitany	mg/l	SOP č. DV-5 L1		0,50			<0,01
hořčík	mg/l	SOP č. DV-8 L1	10%			20,0 - 30,0	7,9
CHSK Mn	mg/l	SOP č. DV-3 L1			3,00		<0,50
chloridy	mg/l	SOP č. DV-7 L1	5%		100,0		56,2
konduktivita	mS/m	SOP č. DV-9 L1	3%		125,0		73,8
pach	°	SOP č. DV-21 L1	1°				2
pach hodnocení		SOP č. DV-21 L1			přijatelný		přijatelný
pH - reakce vody	-	SOP č. DV-1 L1	0,10 abs.h		6,50 - 9,50		7,25
vápník	mg/l	SOP č. DV-12 L1	5%			40,0 - 80,0	106
vápník a hořčík	mmol/l	SOP č. DV-8 L1	5%			2 - 3,5	2,97
zákal	ZFn	SOP č. DV-10 L1	15%		5,0		0,93
železo	mg/l	SOP č. DV-14 L1			0,20		<0,02

**Poznámky ke vzorku č. D 4998 /2022**

Poznámka ke stanovení pH: teplota vzorku 25 ± 3 °C, měřeno v laboratoři do 24 hodin po odběru.

Poznámka ke stanovení konduktivita: hodnota korigována zařízením teplotní kompenzace na 25 °C.

Součet poměrů výsledku stanovení dusičnanů dělený 50 a výsledku stanovení dusitanů dělený 3 musí být menší nebo rovný 1 (významem odpovídá NMH).

**Použité metody**

SOP č. MB I/15	Vyhláška č. 252/2004 Sb., příloha č. 6
SOP č. DV-24	Janoušek I., Fiala J.: Vodní hospodářství, 2, 1988, 51
SOP č. DV-5	návod firmy Merck, ČSN EN 26777
SOP č. DV-9	ČSN EN 27888
SOP č. MB I/8	ČSN EN ISO 7899-2
SOP č. DV-8	ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059
SOP č. DV-7	ČSN ISO 9297
SOP č. DV-3	ČSN ISO 8467
SOP č. MB I/21	ČSN EN ISO 9308-2, výsledek je stanoven v MPN/100ml
SOP č. MB I/10	ČSN EN ISO 6222
SOP č. DV-4	návod firmy Merck, ČSN ISO 7150-1
SOP č. DV-21	ČSN 75 7340, ČSN EN 1622
SOP č. DV-1	ČSN ISO 10523
SOP č. DV-12	ČSN ISO 6058
SOP č. DV-10	ČSN EN ISO 7027-1
SOP č. DV-14	návod firmy Merck

Zákazníkům, kteří se odvolávají na činnost ÚKKV, která je předmětem akreditace, doporučujeme používat tento text:

"Zkoušeno v Pražských vodovodech a kanalizacích, a.s. - útvaru kontroly kvality vody, který je akreditován Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 k fyzikálně-chemickému, mikrobiologickému a biologickému zkoušení pitné, teplé, balené, povrchové, surové, podzemní a odpadní vody, kalů a odpadů, vody z technologických mezistupňů (mezioperační vody) a vody ke koupání včetně samostatného vzorkování a k rozborům provozních chemikálií, zkušební laboratoř č. 1247."

Kombinovaná značka ILAC MRA uvedená na Protokole o zkoušce nesmí být zákazníky dále používána.

**Reklamační lhůta je 1 měsíc od realizace zakázky (vydání protokolu resp. předání výsledků analýz).**

---- Konec výsledkové části protokolu ----

**Příloha: Posouzení výsledku analýzy vzorku č. D 4998/2022**



Pražské vodovody a kanalizace, a.s. - útvar kontroly kvality vody (ÚKKV), Dykova 3, 101 00 Praha 10

Oddělení laboratorní kontroly Praha (OLK Praha), Dykova 3, 101 00 Praha 10, tel.: 221 501 111

ÚKKV (zkušební laboratoř č. 1247) je akreditován Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

## Posouzení výsledku analýzy vzorku č. D 4998/2022

### příloha Protokolu o zkoušce č. D 4998/2022

**Druh vzorku: Studna - pitná voda pro individuální zásobování**

**Číslo vzorku:** D 4998  
**Zákazník:** Mladí ochránci přírody, z. s.  
Dittrichova 337/9, 120 00 Praha 2  
**Datum odběru:** 18.7.2022 18:50  
**Místo odběru:** Šestákova studánka  
**Poznámka:** www.estudanky.eu/145, Praha 6 - Liboc  
**Odebral:** Michal Kulík  
**Datum příjmu:** 19.7.2022 9:00  
**Datum analýzy:** 19.7.2022 - 22.7.2022

*Rozhodovací pravidlo použité pro posouzení shody se specifikací - laboratoř nezohledňuje nejistotu měření při hodnocení shody výsledků s předepsaným limitem.*

Analyzovaný vzorek vody nevyhovuje vyhlášce č. 252/2004 Sb. v platném znění v hodnocených parametrech:

Escherichia coli (3,0 KTJ(MPN)/100ml), intestinální enterokoky (4 KTJ/100ml), koliformní bakterie (365,4 KTJ(MPN)/100ml).

Interpretace výsledků: Podle tabulky stupňů tvrdosti se jedná o tvrdou vodu (suma vápníku a hořčíku je 2,97 mmol/l).

Datum vystavení: 22.7.2022

Za správnost posouzení odpovídá Ing. [REDACTED], vedoucí laboratorní skupiny OLK Praha



\* - takto označené činnosti nejsou předmětem akreditace.

*\*Návod pro zlepšení:*

Podle zjištěného stupně znečištění doporučujeme:

odčerpání vody

vyčištění studny

zdravotní zabezpečení Savem

Nápravnými opatřeními se nesníží případný vyšší obsah dusičnanů.