



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 17025:2005

## Protokol o zkoušce č. 8446/2019

Druh vzorku: Studna - pitná voda pro individuální zásobování

Počet stran protokolu: 3

**Číslo vzorku:** 8446  
**Zákazník:** Mladí ochránci přírody, z. s.  
Dittrichova 337/9, Praha 2 - Nové Město, 120 00  
**Datum odběru:** 20.10.2019 11:10  
**Místo odběru:** Šestákova - dolní, Praha 6 - www.estudanky.eu/145  
**Poznámka:** studánka  
**Odebral:** Jana Stibralová  
**Datum příjmu:** 21.10.2019 9:26  
**Datum analýzy:** 21.10.2019 - 24.10.2019

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.

~, > - takto označený výsledek mikrobiologických stanovení není hodnotitelný, výsledek je stanoven jako přibližný odhad.

V případě senzorické analýzy symbol > znamená překročení ředícího poměru.

L - Použité zkratky a hygienické limity odpovídají zkratkám a hygienickým limitům uvedeným ve vyhlášce MZd. 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: 25.10.2019

Za správnost protokolu odpovídá Ing. Veronika Tomi, vedoucí oddělení laboratorní kontroly Praha



Stanovení	Jednotka	Metoda	Nejistota měření	L			Stanovená hodnota
				NMH	MH	DH	
Clostridium perfringens	KTJ/100ml	SOP č. MB I/15	L1 35%		0		55
intestinální enterokoky	KTJ/100ml	SOP č. MB I/8	L1 35%	0			34
Escherichia coli	KTJ/100ml	SOP č. MB I/6	L1	0			2
koliformní bakterie	KTJ/100ml	SOP č. MB I/16	L1		0		>2400
počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	SOP č. MB I/11	L1			500	>3000
počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	SOP č. MB I/10	L1 35%			100	590
amonné ionty	mg/l	SOP č. DV-4	L1		0,50		<0,03
dusičnany	mg/l	SOP č. DV-6	L1 10%	50			70,7
dusitany	mg/l	SOP č. DV-5	L1	0,50			<0,01
hořčík	mg/l	SOP č. DV-8	L1 10%			20 - 30	45,2
CHSK Mn	mg/l	SOP č. DV-3	L1 10%		3,0		0,76
chloridy	mg/l	SOP č. DV-7	L1 5%		100		202
konduktivita	mS/m	SOP č. DV-9	L1 3%		125		160,0
pach	°	SOP č. DV-21	L1 1°				2
pach hodnocení		SOP č. DV-21	L1		příjemný		příjemný
pH - reakce vody	-	SOP č. DV-1	L1 0,10 abs.h		6,5 - 9,5		7,16
vápník	mg/l	SOP č. DV-12	L1 5%			40 - 80	235
vápník a hořčík	mmol/l	SOP č. DV-8	L1 5%			2 - 3,5	7,72
zákal	ZFn	SOP č. DV-10	L1 15%		5		2,20
železo	mg/l	SOP č. DV-14	L1		0,20		<0,02

**Poznámky ke vzorku č. 8446/2019**

Poznámka ke stanovení pH: teplota vzorku  $25 \pm 3$  °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 MZd. ČR č. 252/2004 Sb. v platném znění, příloha č. 6
SOP č. DV-6	ČSN ISO 7890-3
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. MB I/6	ČSN 75 7835
SOP č. DV-8	ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059
SOP č. DV-7	ČSN ISO 9297
SOP č. DV-3	ČSN ISO 8467 včetně změny Z1
SOP č. MB I/16	ČSN EN ISO 9308-1
SOP č. MB I/10	ČSN EN ISO 6222
SOP č. DV-4	návod firmy Merck, ČSN ISO 7150-1
SOP č. DV-21	TNV 75 7340, ČSN EN 1622
SOP č. DV-1	ČSN ISO 10523
SOP č. MB I/11	ČSN EN ISO 6222
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 17025:2005 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. 8446/2019**



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 17025:2005

## Posouzení výsledku analýzy vzorku č. 8446/2019

### příloha Protokolu o zkoušce č. 8446/2019

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

**Číslo vzorku:** 8446  
**Zákazník:** Mladí ochránci přírody, z. s.  
Dittrichova 337/9, Praha 2 - Nové Město, 120 00  
**Datum odběru:** 20.10.2019 11:10  
**Místo odběru:** Šestáková - dolní, Praha 6 - www.estudanky.eu/145  
**Poznámka:** studánka  
**Odebral:** Jana Stíbralová  
**Datum příjmu:** 21.10.2019 9:26  
**Datum analýzy:** 21.10.2019 - 24.10.2019

*Rozhodovací pravidlo použité pro posouzení shody se specifikací je zakotveno v hodnotícím právním předpisu (nejistota měření se při hodnocení shody výsledků s předepsaným limitem nezohledňuje).*

Analyzovaný vzorek vody nevyhovuje vyhlášce č. 252/2004 Sb. v platném znění v hodnocených parametrech: koliformní bakterie (>2400 KTJ/100ml), Escherichia coli (2 KTJ/100ml), Clostridium perfringens (55 KTJ/100ml), intestinální enterokoky (34 KTJ/100ml), konduktivita (160 mS/m), chloridy (202 mg/l), dusičnany (70,7 mg/l).  
Ve vzorku byly zjištěny zvýšené počty kolonií při 22 °C překračující doporučenou hodnotu (500 KTJ/ml).  
Ve vzorku byly zjištěny zvýšené počty kolonií při 36 °C překračující doporučenou hodnotu (100 KTJ/ml).

Interpretace výsledků: Podle tabulky stupňů tvrdosti se jedná o velmi tvrdou vodu (suma vápníku a hořčíku je 7,72 mmol/l).

Datum vystavení: 25.10.2019

Za správnost posouzení odpovídá Ing. Veronika Tomi, vedoucí oddělení laboratorní kontroly Praha

Strana: 1/1



\* - 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.