



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 4008/2023

Druh vzorku: Studna - pitná voda pro veřejné zásobování

Počet stran protokolu: 3

Číslo vzorku: D 4008
Zákazník: Vodovod Holosmetky, z.s.
Na Pěkné vyhlídce 567, 25066 Zdiby
Datum odběru: 31.5.2023 5:45
Místo odběru: odtok HI
Poznámka: —
Odebral: Smetana Jan, ÚKKV
Datum příjmu: 31.5.2023 7:00
Datum analýzy: 31.5.2023 - 3.6.2023

Odběr tohoto vzorku je součástí akreditované zkušební činnosti laboratoře.

Odběr vzorku je proveden Oddělením vzorkování pitné vody podle SOP č. VZ-1 vyjma kap. 6.1 až 6.3, 6.5 a 6.6 a dle standardního plánu vzorkování DSPK: B.12.1.

* - 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.

Výsledky zkoušek se vztahují ke zkoušenému vzorku.

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

Datum vystavení: 5.6.2023

Za správnost protokolu odpovídá Ing. Veronika Tomi, vedoucí OLK Praha



Stanovení	Jednotka	Metoda	Nejistota měření	L NMH	L MH	L DH	Stanovená hodnota
<i>Clostridium perfringens</i>	KTJ/100ml	SOP č. MB I/15 L1			0		0
intestinální enterokoky	KTJ/100ml	SOP č. MB I/8 L1		0			0
<i>Escherichia coli</i>	KTJ(MPN)/100ml	SOP č. MB I/21 L1		0			0
koliformní bakterie	KTJ(MPN)/100ml	SOP č. MB I/21 L1			0		0
mikroskopický obraz - abioseston P	%	SOP č. MB I/12 L1			5		3
mikroskopický obraz - počet organismů	jedinci/ml	SOP č. MB I/12 L1			50		0
mikroskopický obraz - živé organismy	jedinci/ml	SOP č. MB I/12 L1			0		0
počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	SOP č. MB I/10 L1	35%		200	200	170
počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	SOP č. MB I/10 L1	35%		40	40	38
amonné ionty	mg/l	SOP č. DV-4 L1	15%		0,50		0,13
barva	mg/l Pt	SOP č. DV-11 L1			20		<2
dusičnany	mg/l	SOP č. DV-24 L1	5%	50,0			10,3
dusitany	mg/l	SOP č. DV-5 L1	10%	0,50			0,02
hořčík	mg/l	SOP č. DV-8 L1	10%			20,0 - 30,0	30,5
CHSK Mn	mg/l	SOP č. DV-3 L1	10%		3,00		0,83
chloridy	mg/l	SOP č. DV-7 L1	5%		100,0		28,1
chuť	°	SOP č. DV-27 L1	1°				2
chuť hodnocení		SOP č. DV-27 L1			přijatelná		přijatelná
kadmium	µg/l	SOP č. SAK-95 L1		5,0			<0,1
konduktivita	mS/m	SOP č. DV-9 L1	3%		125,0		67,2
měď	µg/l	SOP č. SAK-95 L1		1000			<5
olovo	µg/l	SOP č. SAK-95 L1		10			<1
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		7,45
sírany	mg/l	SOP č. DV-16 L1	10%		250		67,0
vápník	mg/l	SOP č. DV-12 L1	5%			40,0 - 80,0	73,1
vápník a hořčík	mmol/l	SOP č. DV-8 L1	5%			2 - 3,5	3,08
zákal	ZFn	SOP č. DV-10 L1			5,0		<0,50
železo	mg/l	SOP č. DV-14 L1			0,20		<0,02

Poznámky ke vzorku č. D 4008 /2023

Poznámka (P): mikroskopický obraz - abioseston : krystalky, detritus, rez

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).

Hygienický limit (mezní hodnota) pro stanovení Počty kolonií při 22 °C je "Bez abnormálních změn". Limit uvedený v tabulce výsledků (200 KTJ/ml) odpovídá doporučené hodnotě. Pokud nelze pro malý počet vzorků v zásobované oblasti určit, zda se jedná o abnormální změnu, platí jako mezní hodnota 200 KTJ/ml.

Hygienický limit (mezní hodnota) pro stanovení Počty kolonií při 36 °C je "Bez abnormálních změn". Limit uvedený v tabulce Pražské vodovody a kanalizace, a.s.

Strana: 2/3

Ke Kable 971/1, Hostivař, 102 00 Praha 10

Kontaktní centrum: 601 274 274, 840 111 112, E-mail: info@pvk.cz, www.pvk.cz

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze oddíl B, vložka 5297.

IČ: 25656635, DIČ: CZ25656635



PRAŽSKÁ
VODOHOSPODÁŘSKÁ
SPOLEČNOST a.s.

výsledků (40 KTJ/ml) odpovídá doporučené hodnotě. Pokud nelze pro malý počet vzorků v zásobované oblasti určit, zda se jedná o abnormální změnu, platí jako mezní hodnota 40 KTJ/ml.

Použité metody

SOP č. DV-11	ČSN EN ISO 7887 - metoda C
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. DV-27	ČSN 75 7340, ČSN EN 1622
SOP č. MB I/21	ČSN EN ISO 9308-2, výsledek je stanoven v MPN/100ml
SOP č. SAK-95	ČSN EN ISO 17294-1, ČSN EN ISO 17294-2
SOP č. MB I/10	ČSN EN ISO 6222
SOP č. MB I/12	ČSN 75 7712, ČSN 75 7713
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-16	Bouda, Michenkova, Sponar: sborník Hydrochimia, 1983, 3
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 zákaznky 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 4008/2023



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 4008/2023

příloha Protokolu o zkoušce č. D 4008/2023

Druh vzorku: Studna - pitná voda pro veřejné zásobování

Číslo vzorku: D 4008
Zákazník: Vodovod Holosmetky, z.s.
Na Pěkné vyhlídce 567, 25066 Zdiby
Datum odběru: 31.5.2023 5:45
Místo odběru: odtok HI
Poznámka: —
Odebral: Smetana Jan, ÚKKV
Datum příjmu: 31.5.2023 7:00
Datum analýzy: 31.5.2023 - 3.6.2023

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

Analyzovaný vzorek vody vyhovuje vyhlášce č. 252/2004 Sb. v platném znění ve všech hodnocených parametrech.
Interpretace výsledků: Podle tabulky stupňů tvrdosti se jedná o tvrdou vodu (suma vápníku a hořčíku je 3,08 mmol/l).

Hygienický limit (mezí hodnota 0 jedinci/ml) u stanovení živých organismů platí pouze u vod zabezpečených dezinfekcí.

Datum vystavení: 5.6.2023

Za správnost posouzení odpovídá Ing. Veronika Tomi, vedoucí OLK Praha

