



Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

Centrum hygienických laboratoří
Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem
Zkušební laboratoř č.1388 akreditovaná ČIA
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018



Protokol o zkoušce č. 95552/2022

Pitná voda

Zákazník: Obec Kozmice
Kozmice 12
256 01 Kozmice

Vzorek / vzorky číslo	: 95552/2022
Objednávka číslo	: 2022/01/25
Termín odběru od do	: 19.9.2022 10:50 - 11:05
Místo odběru	: Kozmice č.129, rodinný dům
Upřesnění místa odběru	: koupelna, umyvadlo, páková baterie
Název vzorku	: K
Matrice	: pitná voda - veřejný vodovod - odběr typu a, z rozvodného potrubí
Odběr	: Vermach Jan - pracovník ZÚ
	Kontaktní a odběrové místo K17 Jasmínová 2905/37, 106 00 Praha 10
Způsob odběru	: SOP VZ 001 Odběr vzorků pitných vod
Typ odběru	: v rozsahu akreditace
Účel odběru	: kontrola
Datum příjmu	: 19.9.2022 15:30
Analýzy zahájeny dne	: 19.9.2022
Analýzy ukončeny dne	: 23.9.2022

Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Senzorické analýzy vod a potravin. Odběry vzorků. Analýzy výluhů pevných materiálů, stěrů. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků. Plný rozsah je uveden v příloze platného osvědčení o akreditaci vydaného ČIA pro zkušební laboratoř č.1388.

Prohlášení laboratoře:

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorků, které byly předmětem zkoušení. Jestliže laboratoř není odpovědná za fázi odběru vzorků, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat. Laboratoř nenese odpovědnost za správnost údajů dodaných zákazníkem a vztahujících se ke vzorku (identifikace vzorku a objednávky, údaje vztahující se k odběru vzorku). V případě příjmu zkušební položky vykazující odchylky od stanovených podmínek nebo dodání dat zákazníkem mohou být některé výsledky analýz ovlivněny, za což laboratoř nenese odpovědnost. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.

Schválil : **Křížová Irena, Ing.**
zástupce vedoucího oddělení anorganických analýz
Kladno, Františka Kloze 2316 E-mail: irena.krizova@zuusti.cz tel.: 312 292 162



Datum vystavení protokolu: 27.9.2022

Protokol vyhotovil: Nováková Simona E-mail: simona.novakova@zuusti.cz tel.: 312 292 111

Vzorek číslo	: 95552/2022
Místo odběru	: Kozmice č.129, rodinný dům
Upřesnění místa odběru	: koupelna, umyvadlo, páková baterie
Název vzorku	: K
Matrice	: pitná voda - veřejný vodovod - odběr typu a, z rozvodného potrubí

Měření na místě odběru							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Límit	Ident. zkoušky	Prac.	Ozn.
chlor volný	0,15	mg/l	20 %	max. 0,3 mg/l MH	SOP 008	K17	A
chut'	příjemná	---	---	příjemná MH	SOP 062	K17	A
pach	příjemný	---	---	příjemný MH	SOP 062	K17	A
pH	7,4	---	0,2	6,5 - 9,5 MH	SOP 033	K17	A
teplota vzorku	18,1	°C	0,5	8 - 12 °C DH	SOP 042	K17	A

Výsledky zkoušek - chemická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Límit	Ident. zkoušky	Prac.	Ozn.
amonné ionty	0,06	mg/l	20 %	max. 0,50 mg/l MH	SOP 071 část B	P12	A
barva	<5	mg/l Pt	---	max. 20 mg/l Pt MH	SOP 071 část F	P12	A
celkový organický uhlík (TOC)	1,2	mg/l	15 %	max. 5,0 mg/l MH	SOP 307	P12	A
dusičnany	12	mg/l	14 %	max. 50 mg/l NMH	SOP 071 část A	P12	A
konduktivita	40,3	mS/m	10 %	max. 125 mS/m MH	SOP 071 část G	P12	A
zákal	<0,20	ZF(n)	---	max. 5 ZF(n) MH	SOP 044	P12	A
Fe (železo)	<0,02	mg/l	---	max. 0,20 mg/l MH	SOP 201.01 část A	P12	A

Výsledky zkoušek - mikrobiologická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Límit	Ident. zkoušky	Prac.	Ozn.
Escherichia coli	0	KTJ/100 ml	---	max. 0 KTJ/100 ml NMH	SOP 900	P12	A
koliformní bakterie	0	KTJ/100 ml	---	max. 0 KTJ/100 ml MH	SOP 900	P12	A
počty kolonií při 22°C	9	KTJ/ml	5-17	max. 200 KTJ/ml MH*	SOP 908	P12	A
počty kolonií při 36°C	5	KTJ/ml	2-12	max. 40 KTJ/ml MH*	SOP 908	P12	A

Výrok o shodě:

V limitovaných ukazatelích nebylo zjištěno překročení závazných limitních hodnot (typ MH a NMH) daných platnou legislativou (zdrojem pro vydání výroku o shodě).

Doporučené hodnoty (typ DH) a mezní hodnoty (typ MH*) nejsou předmětem výroku o shodě.

Přehled vzorkovacích metod:

SOP VZ 001 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN ISO 5667-7, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-16, ČSN ISO 5667-21, ČSN EN ISO 19458, Vyhl. MZ ČR č. 252/2004 Sb., v platném znění)

Limit (zdroj pro vydání výroku o shodě): Vyhláška č. 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha č. 1

Vyhláška, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody (výrok o shodě proveden bez zohlednění uvedené nejistoty).

Vysvětlivky a zkratky:

A - metoda v rozsahu akreditace
 < - pod mezí stanovitelnosti použité metody, SOP - standardní operační postup,
 Ozn.- informace o zkoušce, označení zkoušky z hlediska rozsahu akreditace použité metody,
 ZÚ - Zdrav.ústav se sídlem v Ústí nad Labem, S - externí dodavatel, Z - uvedl zákazník,
 Prac.- místo provedení zkoušky nebo pracoviště vzorkaře u zkoušky provedené na místě odběru
 DH - doporučená hodnota (minimální žádoucí, optimální rozmezí), NMH - nejvyšší mezní hodnota
 MH - hodnocená mezní hodnota, MH* - nehodnocená mezní hodnota
 KTJ - kolonie tvořící jednotka
 ZF(n) - nefelometrická jednotka zákalu

Nejistota: Uvedená nejistota nezahrnuje příspěvek nejistoty vyplývající z odběru vzorků a nevztahuje se na výsledky pod mezí stanovitelnosti. Uvedená rozšířená nejistota je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k=2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95 %. Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota měření vyjádřena jako přibližně 95% konfidenční mez (interval spolehlivosti) vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení.

Oprávnění laboratoře: Laboratoř má příznán flexibilní rozsah akreditace (laboratoř může modifikovat své metody zkoušení, rozšiřovat rozsah zkoušených parametrů a/nebo aplikovat zkoušku na jiný předmět akreditace za předpokladu, že princip měření zůstává zachován).

Do databáze PiVo byl(y) zaslán(y) vzorek (vzorky) číslo: 95552

Přehled zkušebních metod:

SOP 008	(ČSN EN ISO 7393-2, předpis firmy HACH/Merck)
SOP 033	(ČSN ISO 10523)
SOP 042	(ČSN 75 7342)
SOP 044	(ČSN EN ISO 7027-1)
SOP 062	(ČSN 75 7340, ČSN EN 1622)
SOP 071 část A	(návod firmy Thermo Fisher Scientific, ČSN ISO 15923-1)
SOP 071 část B	(návod firmy Thermo Fisher Scientific, ČSN ISO 15923-1)
SOP 071 část F	(návod firmy Thermo Fisher Scientific, ČSN ISO 15923-1)
SOP 071 část G	(návod firmy Thermo Fisher Scientific, ČSN ISO 15923-1)
SOP 201.01 část A	(návod firmy Agilent, ČSN EN ISO 11885)
SOP 307	(ČSN EN 1484)
SOP 900	(ČSN EN ISO 9308-1, ČSN 75 7837)
SOP 908	(ČSN EN ISO 6222)

Místo provedení zkoušky (P, Prac. - pracoviště) :

K17 - Kontaktní a odběrové místo K17 Jasmínová 2905/37, 106 00 Praha 10

P12 - Pracoviště P12 Františka Kloze 2316, 272 01 Kladno

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce
