



Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

Moskevská 1531/15, 400 01 Ústí nad Labem

Centrum hygienických laboratoří

Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové

Akreditovaný objekt číslo 1388 dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018



L 1388

Protokol o zkoušce č. 97269/2023

Pitná voda

**Zákazník: Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje se sídlem v Hradci Králové
Územní pracoviště Trutnov
Úpická 117
541 17 Trutnov**

Vzorek / vzorky číslo	: 97269
Objednávka číslo	: 2023/0010/2TU č.žád. 545 Rtyně
Termín odběru od do	: 20.9.2023 10:10 -
Místo odběru	: Rtyně v Podkronoších Náměstí Horníků 525 Lékárna
Upřesnění místa odběru	: přípravná - dřez
Matrice	: Pitná voda
Upřesnění matrice	: pitná voda - veřejný vodovod - odběr typu a, z rozvodného potrubí
Odběr	: Kalašová Martina - pracovník ZÚ Pracoviště P7 Úpická 94, 541 01 Trutnov
Přítomné osoby	: as. Poková KHS TU
Způsob odběru	: SOP VZ 001 Odběr vzorků pitných vod
Typ odběru	: v rozsahu akreditace
Účel odběru	: SZD - běžný hyg. dozor
Datum příjmu	: 20.9.2023 12:25
Analýzy zahájeny dne	: 20.9.2023
Analýzy ukončeny dne	: 30.9.2023

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: **Šmíd Miroslav, Ing.**

zástupce vedoucího odd. zákaznického servisu pracoviště Trutnov

Trutnov, Úpická 94 E-mail: miroslav.smid@zuusti.cz tel.: 499 847 440 mobil: 607 680 290



Datum vystavení protokolu: 2.10.2023

Protokol vyhotovil: Kalašová Martina E-mail: martina.kalasova@zuusti.cz tel.: 499 847 458 mobil: 721 559 074

Vzorek číslo	: 97269
Místo odběru	: Rtyně v Podkroňších Náměstí Horníků 525 Lékárna
Upřesnění místa odběru	: přípravná - dřez
Upřesnění 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	0,30	mg/l	20 %	max. 0,3 mg/l MH	SOP 008	P7	A
chuť	příjemná	---	---	příjemná MH	SOP 062	P7	A
pach	příjemný	---	---	příjemný MH	SOP 062	P7	A
pH	7,1	---	0,2	6,5 - 9,5 MH	SOP 033	P7	A
teplota vzorku	12,0	°C	0,5	8 - 12 °C DH	SOP 042	P7	A

Výsledky zkoušek - chemická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Límit	Ident. zkoušky	Prac.	Ozn.
amonné ionty	<0,05	mg/l	---	max. 0,50 mg/l MH	SOP 070 část CA	P1	A
barva	<5	mg/l Pt	---	max. 20 mg/l Pt MH	SOP 004	P1	A
celkový organický uhlík (TOC)	1,5	mg/l	15 %	max. 5,0 mg/l MH	SOP 307	P1	A
dusičnany	48	mg/l	10 %	max. 50 mg/l NMH	SOP 070 část A	P1	A
konduktivita	54	mS/m	3 %	max. 125 mS/m MH	SOP 011	P1	A
zákal	0,71	ZF(n)	10 %	max. 5 ZF(n) MH	SOP 044	P1	A
Fe (železo)	0,05	mg/l	15 %	max. 0,20 mg/l MH	SOP 201.01 část A	P12	A
2,6-dichlorbenzamid	<0,010	µg/l	---	LH KHS	SOP 328	P8	A
acetochlor	<0,025	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
acetochlor ESA	0,029	µg/l	20 %	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
acetochlor OA	<0,050	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
alachlor	<0,025	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
alachlor ESA	0,105	µg/l	30 %	LH KHS	SOP 328	P8	A
alachlor OA	<0,050	µg/l	---	LH KHS	SOP 328	P8	A
atrazin	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
atrazin-desisopropyl	<0,025	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
atrazin 2-hydroxy	<0,010	µg/l	---	LH KHS	SOP 328	P8	A
clopyralid	<0,025	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
desethyl-desisopropyl atrazin	<0,025	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
dimethachlor	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
dimethachlor ESA	<0,050	µg/l	---	LH KHS	SOP 328	P8	A
epoxikonazol	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
chlorotoluron	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
chloridazon	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
chloridazon-desphenyl	0,022	µg/l	20 %	LH KHS	SOP 328	P8	A
chloridazon-desphenyl-methyl	<0,010	µg/l	---	LH KHS	SOP 328	P8	A
chlorotoluron-desmethyl	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
metazachlor	<0,01	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
metazachlor ESA	0,158	µg/l	20 %	LH KHS	SOP 328	P8	A
metazachlor OA	<0,050	µg/l	---	LH KHS	SOP 328	P8	A
metolachlor	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
metolachlor ESA	0,105	µg/l	25 %	LH KHS	SOP 328	P8	A
metolachlor OA	<0,050	µg/l	---	LH KHS	SOP 328	P8	A
pethoxamid	<0,01	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
propachlor	<0,01	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
propachlor ESA	0,1132	µg/l	30 %	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
propachlor OA	<0,05	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A
tebukonazol	<0,010	µg/l	---	max. 0,1 µg/l NMH	SOP 328	P8	A

Výsledky zkoušek - mikrobiologická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Límit	Ident. zkoušky	Prac.	Ozn.
Intestinální enterokoky	0	KTJ/100 ml	---	max. 0 KTJ/100 ml NMH	SOP 906	P1	A
Escherichia coli	0	KTJ/100 ml	---	max. 0 KTJ/100 ml NMH	SOP 900	P1	A
koliformní bakterie	0	KTJ/100 ml	---	max. 0 KTJ/100 ml MH	SOP 900	P1	A
počty kolonií při 22°C	7	KTJ/ml	3-15	max. 200 KTJ/ml MH	SOP 908	P1	A
počty kolonií při 36°C	1	KTJ/ml	0-6	max. 40 KTJ/ml MH	SOP 908	P1	A

Výrok o shodě:

Vzorek v limitovaných ukazatelích vyhovuje příslušné legislativě (zdroji pro vydání výroku o shodě) kromě ukazatelů s hodnotou označenou symbolem „!“

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

Hodnoty označené symbolem „!“ jsou mimo limit stanovený platnou legislativou v těchto ukazatelích:

propachlor ESA**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)

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

NMH - nejvyšší mezní hodnota, MH - hodnocená mezní hodnota,

DH - doporučená hodnota (minimální žádoucí, optimální rozmezí), MH* - nehodnocená mezní hodnota

KTJ - kolonie tvořící jednotka

ZF(n) - nefelometrická jednotka zákalu

LH KHS - nerelevantní metabolit, konkrétní limitní hodnota dána místně příslušnou KHS

! - hodnoty ukazatelů označené vykřičníkem jsou mimo limit stanovený platnou legislativou.

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 přiznán 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: 97269

Přehled zkušebních metod:

SOP 004 (ČSN EN ISO 7887)
SOP 008 (ČSN EN ISO 7393-2, předpis firmy HACH/Merck)
SOP 011 (ČSN EN 27888)
SOP 033 (ČSN ISO 10523)
SOP 042 (ČSN 75 7342)
SOP 044 (ČSN EN ISO 7027-1)
SOP 062 (ČSN EN 1622, ČSN 75 7340)
SOP 070 část A (návod firmy ANAMET, ČSN ISO 15923-1)
SOP 070 část CA (návod firmy ANAMET, ČSN ISO 15923-1)
SOP 201.01 část A (návod firmy Agilent, ČSN EN ISO 11885)
SOP 307 (ČSN EN 1484)
SOP 328 (US EPA 535, US EPA 1694)
SOP 900 (ČSN EN ISO 9308-1, ČSN 75 7837)
SOP 906 (ČSN EN ISO 7899-2)
SOP 908 (ČSN EN ISO 6222)

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

P1 - Pracoviště P1 Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové

P7 - Pracoviště P7 Úpická 94, 541 01 Trutnov

P12 - Pracoviště P12 Františka Kloze 2316, 272 01 Kladno

P8 - Pracoviště P8 Pasteurova 3658/3a, 400 01 Ústí nad Labem

Upozornění: Výrok o shodě v protokolu o zkoušce nenahrazuje rozhodnutí nebo schválení orgánem ochrany veřejného zdraví.

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce