BIOANALYTIKA CZ, s.r.o.

Laboratoř Chrudim, zkušební laboratoř č. 1012, akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
537 01 Chrudim, Píšťovy 820

P R O T O K O L O Z K O U Š C E č. 3924/23

Zadavatel zkoušek:	Obec Raná
Adresa:	Obec Raná Raná 16 539 72 Raná
Kontaktní údaje:	Leoš Netolický, tel. 733 308 515, starosta@obecrana.cz
Zakázka:	Pravidelná kontrola kvality pitné vody z vodovodu
Číslo objednávky:	12.7.2022
Číslo vzorku/rok:	**7080/2023**
Vzorek odebral:	Holub Radim - pracovník Laboratoře Chrudim
Metoda odběru vzorku:	SOP-V-01(ČSN ISO 5667-5)
Typ vzorku:	Krácený rozbor surové vody dle vyhl. 428/2001 Sb. v pl. zn.
Plán vzorkování ze dne:	22.3.2023
Datum příjmu vzorku:	19.4.2023
Datum provedení zkoušek:	19.4.2023 - 25.4.2023
Matrice vzorku:	voda pitná
Místo odběru vzorku:	**ÚV Raná**

Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek uvedené na všech listech protokolu se týkají pouze vzorků uvedených na tomto protokolu a protokol nenahrazuje jiné dokumenty. Bez písemného souhlasu vedoucího zkušební laboratoře se protokol o zkoušce nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Nejistota měření (NM) je definována jako rozšířená nejistota na hladině významnosti přibližně 95 % s koeficientem rozšíření k = 2.
Nejistota vzorkování není zahrnuta ve výpočtu celkové nejistoty měření.

Schválil:

Ing. Markéta Dvořáčková, vedoucí zkušební laboratoře

Zkušební laboratoř akreditovaná NAO -ČIA č. 1012 BIOANALYTIKA CZ CHRUDIM

V Chrudimi dne: 12.5.2023

Výsledky zkoušek

Mikrobiologický a biologický rozbor

Číslo vzorku:			**7080**
Označení vzorku:			surová voda vzorek odebrán přímo z rezervoáru
Matrice vzorku:			voda pitná
Začátek odběru vzorku - datum, čas:			19.4.2023 12:05
Parametr	**Zkušební metoda**	**Jednotka**	**Výsledek**
Intestinální enterokoky	SOP - 308	KTJ/100 ml	**3**
E. coli met. membrán. filtrů	SOP - 311	KTJ/100 ml	0
Mikroskopický obraz: počet organismů	SOP - 317	jedinci/ml	0

Chemický rozbor

Číslo vzorku:			**7080**	
Označení vzorku:			surová voda vzorek odebrán přímo z rezervoáru	
Matrice vzorku:			voda pitná	
Začátek odběru vzorku - datum, čas:			19.4.2023 12:05	
Parametr	**Zkušební metoda**	**Jednotka**	**Výsledek**	**NM**
pH	SOP - 10 B	Neurčená	**6,1**	0,2
Acidita celková (ZNK-8,3)	SOP - 38	mmol/l	0,6	10 %
Alkalita celková (KNK-4,5)	SOP - 37	mmol/l	0,7	10 %
Konduktivita	SOP - 12 A	mS/m	25	10 %
Amonné ionty (NH4) spektrofotometricky	SOP - 23	mg/l	<0,1	
Dusitany (NO2)	SOP - 24	mg/l	<0,1	
Dusičnany (NO3)	SOP - 26	mg/l	32,5	15 %
Chloridy	SOP - 34	mg/l	43,1	15 %
Sírany	SOP - 36	mg/l	24,6	15 %
Fosforečnany (PO4)	SOP - 28	mg/l	<0,2	
Barva vody	SOP - 55	mg/l Pt	<5	
Zákal vody	SOP - 09 A	zF (n)	0,61	10 %
Pach	SOP - 05		přijatelný	
Suma Ca + Mg (tvrdost vody)	SOP - 39	mmol/l	**0,7**	15 %
Celkový org. vázaný uhlík (TOC)	SOP - 79	mg/l	<0,5	
Teplota	SOP - 01	°C	6,8	0,1
Železo celk. (Fe)	SOP - 113	mg/l	0,13	20%
Mangan (Mn)	SOP - 113	mg/l	0,012	20%
Vápník	SOP - 39	mg/l	**15,1**	15 %
Hořčík	SOP - 39	mg/l	**7,75**	10 %

----------Konec výsledkové části protokolu o zkoušce----------

Použité zkušební metody

Zkušební metoda	A/N	Identifikace metody	Místo provedení zkoušky
SOP - 55	A	ČSN EN ISO 7887 - metoda C	2
SOP - 39	A	ČSN ISO 6059	2
SOP - 311	A	ČSN EN ISO 9308-1	2
SOP - 34	A	ČSN ISO 9297	2
SOP - 308	A	ČSN EN ISO 7899-2	2
SOP - 12 A	A	ČSN EN 27888	2
SOP - 37	A	ČSN EN ISO 9963-1, ČSN 75 7373	2
SOP - 09 A	A	Metodika firmy HACH	2
SOP - 317	A	ČSN 75 7712	2
SOP - 23	A	ČSN ISO 7150-1, Pitter, P.: Hydrochemie, 4. vydání, VŠCHT Praha 2009	2
SOP - 24	A	ČSN EN 26777	2
SOP - 26	A	Horáková, M., Lischke, P., Grunwald, A.: Chemické a fyzikální metody analýzy vod, Praha 1986	2
SOP - 05	A	ČSN EN 1622, ČSN 75 7340	2
SOP - 10 B	A	ČSN ISO 10523	1
SOP - 113	A	ČSN EN ISO 17294-1, ČSN EN ISO 17294-2	2
SOP - 28	A	Aplikační listy firmy Merck	2
SOP - 36	A	ČSN 75 7477	2
SOP - 01	A	ČSN 75 7342	1
SOP - 79	A	ČSN EN 1484	2
SOP - 38	A	ČSN 75 7372	2

Vysvětlivky:
A/N Akreditovaná/neakreditovaná zkouška
NM Nejistota měření
KTJ Kolonie tvořící jednotku

Údaje poskytnuté zákazníkem: nejsou

Místo provedení zkoušky:
1. Terénní měření
2. Laboratoř Chrudim, Píšťovy 820, 537 01 Chrudim

---------- Konec protokolu o zkoušce----------