ČEVAK a.s., se sídlem Severní 2264/8, 370 10 České Budějovice
Laboratoř, pracoviště P4
K Májovu 152, 537 01 Chrudim
telefon: 469 626 336
e-mail: dagmar.moravcova@cevak.cz

Zkušební laboratoř č. 1146 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 7196/2022

Zadavatel: Obec Raná
Raná 16
53972 Raná

Vzorek číslo: **10768**
Místo odběru: **Obec Raná-ZŠ, jídelna**
Upřesnění místa odběru: Raná ZŠ č.p. 16, jídelna
Předmět zkoušky: pitná voda
Typ vzorku: prostý
Typ rozboru: Úplný - vyhl.252/2004 Sb.
Akreditovaný odběr: Ano
Odebral: Kolbaba Pavel
Způsob odběru: manuální
Postup odběru: SOP č. 38 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3 , ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, Vyhláška MZd ČR č.252/2004 Sb.)

Datum odběru: 04.04.2022
Čas odběru: 12:30
Datum a čas příjmu: 04.04.2022 - 13:41
Datum provedení analýz: 04.04.2022 - 29.04.2022

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	NM	Zkušební metoda		Akr.	Limit	Typ	Hodnocení
Barva	<5	mg/l Pt		SOP č.33	P4	A	20	MH	vyhovuje
Zákal	0,82	ZF(n)	12%	SOP č.8	P4	A	5	MH	vyhovuje
Pach	přijatelný			SOP č.41		A, M	přijatelný	MH	vyhovuje
Konduktivita (25°C)	31,1	mS/m	5%	SOP č.2	P4	A	125	MH	vyhovuje
pH	6,79		0,1	SOP č.1	P4	A	6,5 - 9,5	MH	vyhovuje
CHSK-Mn	0,64	mg/l	10%	SOP č.21	P4	A	3,0	MH	vyhovuje
Amonné ionty	<0,05	mg/l		SOP č.7	P4	A	0,50	MH	vyhovuje
Dusitany - PV	<0,010	mg/l		SOP č.10	P4	A	0,50	NMH	vyhovuje
Dusičnany - PV	18,7	mg/l	17%	SOP č.9	P4	A	50	NMH	vyhovuje
Chloridy	55,4	mg/l	5%	SOP č.16	P4	A	100	MH	vyhovuje
Sírany	<25	mg/l		SOP č.17	P4	A	250	MH	vyhovuje
Fluoridy	<0,200	mg/l		CZ SOP D06 02 068		A, S	1,5	NMH	vyhovuje
Bór	<0,010	mg/l		CZ SOP D06 02 002		A, S	1,0	NMH	vyhovuje
Chuť	přijatelná			SOP č.41		A, M	přijatelná	MH	vyhovuje
Chlor volný	0,05	mg/l	20%	SOP č.24		A, M	0,3	MH	vyhovuje
Kyanidy celkové	<0,0050	mg/l		CZ SOP D06 02 089.A		A, S	0,050	NMH	vyhovuje
Teplota	8,5	°C	1	SOP č.46		A, M	8 - 12	DH	
Radon	<9	Bq/l		SOP-50		A, S	100		
Bromičnany	<5,0	µg/l		CZ SOP D06 02 098		A, S	10	NMH	vyhovuje
Chlorečnany	<10	µg/l		CZ SOP D06 02 098		A, S	200	NMH	vyhovuje
Chloritany	<10	µg/l		CZ SOP D06 02 098		A, S	200	MH	vyhovuje
Vápník + hořčík	1,14	mmol/l	8%	SOP č.5	P4	A	2,0 - 3,5	DH	
Vápník	33	mg/l	8%	SOP č.5	P4	A	40 - 80	DH	
hořčík	7,5	mg/l	8%	SOP č.5	P4	A	20 - 30	DH	
Mangan	<0,020	mg/l		SOP č.14	P4	A	0,050	MH	vyhovuje
Železo	0,12	mg/l	10%	SOP č.13	P4	A	0,20	MH	vyhovuje
Hliník	<0,05	mg/l		SOP č.15	P4	A	0,20	MH	vyhovuje
Sodík	23,4	mg/l	15%	SOP-48		A, S	200	MH	vyhovuje
Chrom	<1	µg/l		SOP-113		A, S	50	NMH	vyhovuje
Rtuť	<0,2	µg/l		SOP-47		A, S	1,0	NMH	vyhovuje
Nikl	11,8	µg/l	20%	SOP-113		A, S	20	NMH	vyhovuje
Měď	2,91	µg/l	20%	SOP-101		A, S	1000	NMH	vyhovuje

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	NM	Zkušební metoda		Akr.	Limit	Typ	Hodnocení
Arsen	<1	µg/l		SOP-113		A, S	10	NMH	vyhovuje
Selen	<1	µg/l		SOP-113		A, S	10	NMH	vyhovuje
Kadmium	0,3	µg/l	20%	SOP-113		A, S	5,0	NMH	vyhovuje
Antimon	<1	µg/l		SOP-113		A, S	5,0	NMH	vyhovuje
Olovo	<0,5	µg/l		SOP-113		A, S	10	NMH	vyhovuje
Koliformní bakterie	0	KTJ/100ml		SOP č.35	P4	A	0	MH	vyhovuje
Escherichia coli	0	KTJ/100ml		SOP č.35	P4	A	0	NMH	vyhovuje
Intestinální enterokoky	0	KTJ/100ml		SOP č.31	P4	A	0	NMH	vyhovuje
Počty kolonií při 36°C	0	KTJ/1ml		SOP č.51	P4	A	40	MH	vyhovuje
Počty kolonií při 22°C	19	KTJ/1ml		SOP č.51	P4	A	200	MH	vyhovuje
Abioseston	1	%		SOP č.32	P4	A	5	MH	vyhovuje
Živé organismy	0	jedinci/ml		SOP č.32	P4	A	0	MH	vyhovuje
Počet organismů	0	jedinci/ml		SOP č.32	P4	A	50	MH	vyhovuje
Isoproturon	<0,005	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Chlortoluron	<0,005	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	0,10	NMH	vyhovuje
MCPA	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 182.A		A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Dicamba	<0,030	µg/l		CZ SOP D06 03 182.A		A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Bentazon	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 182.A		A, S	0,10	NMH	vyhovuje
2,6 dichlorbenzamid	<0,005	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	3,0	NMH	vyhovuje
Fenuron	<0,005	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Atrazin	<0,005	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Desethylatrazin	0,012	µg/l	30%	CZ SOP D06 03 183.A		A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Desisopropylatrazin	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Desethylterbutylazin	<0,005	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Desethyldesisopropylatrazin	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A,S	0,10	NMH	vyhovuje
Atrazin-2-hydroxy	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	2	DH	
Terbuthylazin	<0,005	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Hexazinon	<0,005	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Simazin	<0,005	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Metolachlor	<0,005	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Metolachlor ESA	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	6	DH	
Metolachlor OA	<0,020	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	6	DH	
Dimethachlor	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Dimethachlor ESA	0,132	µg/l	30%	CZ SOP D06 03 183.A		A, S	0,10	NMH	nevyhovuje
Dimethachlor OA	<0,020	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Metazachlor	<0,005	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Metazachlor ESA	0,631	µg/l	30%	CZ SOP D06 03 183.A		A, S	5	DH	
Metazachlor OA	<0,040	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	5	DH	
Alachlor	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Alachlor ESA	0,144	µg/l	30%	CZ SOP D06 03 183.A		A, S	1,0	DH	
Alachlor OA	<0,02	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	1,0	DH	
Acetochlor	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Acetochlor ESA	<0,020	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	0,1	NMH	vyhovuje
Acetochlor OA	<0,020	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	0,1	NMH	vyhovuje
Chloridazon	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	0,3	NMH	vyhovuje
Chloridazon-desphenyl	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	6	DH	
Chloridazon-desphenyl-methyl	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	6	DH	
Glyfosát	<0,050	µg/l		CZ SOP D06 03 185.A		A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Klopyralid	<0,03	µg/l		CZ SOP D06 03 182.A		A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Terbuthylazin-desethyl-2-hydroxy	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Terbuthylazin-hydroxy	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A		A, S	0,10	NMH	vyhovuje
AMPA	<0,05	µg/l		CZ SOP D06 03 185.A		A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Pesticidní látky celkem	<0,1	µg/l		CZ SOP D06 03 J02		A, S	0,50	NMH	vyhovuje
1,2-dichlorethan	<1	µg/l		SOP-63		A, S	3,0	NMH	vyhovuje
Chloroform	<0,5	µg/l		SOP-63		A, S	30	NMH	vyhovuje
Trihalomethany	<1	µg/l		SOP-63		A, S	100	NMH	vyhovuje
Tetrachlorethen	<0,1	µg/l		SOP-63		A, S	10	NMH	vyhovuje
Trichlorethen	<0,1	µg/l		SOP-63		A, S	10	NMH	vyhovuje
Benzen	<0,5	µg/l		SOP-63		A, S	1,0	NMH	vyhovuje
Benzo(a)pyren	<0,0040	µg/l		SOP-74		A, S	0,01	NMH	vyhovuje

Limit (zdroj pro hodnocení): **Vyhláška MZd č.252/2004 Sb., příloha č.1 v platném znění**

Přehled zkušebních metod:

CZ SOP D06 02 002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN 75 7358)
CZ SOP D06 02 068 (ČSN ISO 10304-1)
CZ SOP D06 02 089.A (ČSN 75 7415, ČSN EN ISO 14403-2)
CZ SOP D06 02 098 (ČSN EN ISO 15061, ČSN EN ISO 10304-4)
CZ SOP D06 03 182.A (DIN 38407-35)
CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)
CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)
CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)
CZ SOP D06 03 185.A (ČSN ISO 21458)
CZ SOP D06 03 J02 (stanoveno výpočtem)
SOP č.1 (ČSN ISO 10523)
SOP č.10 (ČSN EN 26777)
SOP č.13 (ČSN ISO 6332)
SOP č.14 (ČSN ISO 6333)
SOP č.15 (ČSN ISO 10566)
SOP č.16 (ČSN ISO 9297)
SOP č.17 (ČSN 75 7477)
SOP č.2 (ČSN EN 27888)
SOP č.21 (ČSN EN ISO 8467)
SOP č.24 (ČSN EN ISO 7393-2, manuál firmy HACH)
SOP č.31 (ČSN EN ISO 7899-2)
SOP č.32 (ČSN 75 7712)
SOP č.32 (ČSN 75 7713)
SOP č.33 (ČSN EN ISO 7887)
SOP č. 35 (ČSN EN ISO 9308-1)
SOP č.35 (ČSN EN ISO 9308-1)
SOP č.41 (ČSN EN 1622, TNV 75 7340)
SOP č.46 (ČSN 75 7342)
SOP č.5 (ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059)
SOP č.51 (ČSN EN ISO 6222)
SOP č.7 (ČSN ISO 7150-1)
SOP č.8 (ČSN EN ISO 7027-1)
SOP č.9 (ČSN ISO 7890-3)
SOP-101 (ČSN EN ISO 11885, Manuál přístroje Shimadzu ICPE-9000)
SOP-113 (ČSN EN ISO 17294-1, ČSN EN ISO 17294-2)
SOP-47 (ČSN 75 7440)
SOP-48 (ČSN ISO 9964-3, ČSN 75 7358)
SOP-50 (ČSN 75 7624, změna Z1)
SOP-63 (ČSN EN ISO 10301, ČSN 75 7550:2013)
SOP-74 (ČSN EN ISO 17993, ČSN 75 7554)

Vysvětlivky:

NM - Nejistota měření je rozšířená standartní nejistota pro koeficient rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95%. Uvedená nejistota se nevztahuje na výsledky pod mezí stanovitelnosti.
NMH - nejvyšší mezní hodnota, **MH** - mezní hodnota, **DH** - doporučená hodnota
P4 - zkouška provedená na pracovišti 4, K Májovu 152, Chrudim
Akr. - akreditace metody: **A** - ano; **N** - ne; **S** - zkouška provedená externím poskytovatelem; **M** - zkouška provedená na místě odběru

Prohlášení:

Při hodnocení dle výše zmíněné vyhlášky bylo použito rozhodovací pravidlo „Sdílené riziko", kde nejistota měření není zohledňována.
Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty.
Protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu vedoucího pracoviště reprodukován jinak než celý.
Případné reklamace budou řešeny na základě dokumentu "Vyřizování stížností a reklamací v laboratoři".

Vystaveno dne: 29.4.2022

ČEVAK a.s.
Severní 2264/8, 370 10 České Budějovice
IČ: 608 49 657 DIČ: CZ60849657
zapsaná v OR u KS C. Budějovice
oddíl B, vložka 657

Ing. Dagmar Moravcová
vedoucí pracoviště

konec protokolu