

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

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 13527/2022

Zadavatel: CEVAK
 31107 Mirovice

Vzorek číslo: 23410
Místo odběru: Mirovice, čp. 18, MěÚ
Předmět zkoušky: pitná voda
Typ vzorku: prostý
Typ rozboru: úplný
Akreditovaný odběr: Ano
Odebral: Kafka Antonín
Způsob odběru: manuální
Postup odběru: SOP č. 400 (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. v platném znění)

Datum odběru: 13.07.2022
Čas odběru: 08:15
Datum a čas příjmu: 13.07.2022 - 10:37
Datum provedení analýz: 13.07.2022 - 25.07.2022

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	NM	Zkušební metoda	Akr.	Limit	Typ	Hodnocení	
Barva	<5	mg/l Pt		SOP č.1	P1	A	20	MH	vyhovuje
Zákal	<0,15	ZF(n)		SOP č.3	P1	A	5	MH	vyhovuje
Pach	příjemný			SOP č.2	P1	A	příjemný	MH	vyhovuje
Konduktivita (25°C)	24,0	mS/m	5%	SOP č.5	P1	A	125	MH	vyhovuje
pH	8,4		0,1	SOP č.6	P1	A	6,5 - 9,5	MH	vyhovuje
CHSK-Mn	1,1	mg/l	20%	SOP č.13	P1	A	3,0	MH	vyhovuje
Amonné ionty	<0,05	mg/l		SOP č.15A	P1	A	0,50	MH	vyhovuje
Dusitany	<0,010	mg/l		SOP č.16	P1	A	0,50	NMH	vyhovuje
Dusičnany	6,4	mg/l	10%	SOP č.17A	P1	A	50	NMH	vyhovuje
Chloridy	12,0	mg/l	10%	SOP č.18	P1	A	100	MH	vyhovuje
Sírany	40	mg/l	20%	SOP č.19	P1	A	250	MH	vyhovuje
Fluoridy	<0,2	mg/l		SOP č.32	P1	A	1,5	NMH	vyhovuje
Bór	<0,20	mg/l		SOP č.33	P1	A	1,0	NMH	vyhovuje
Chuť	příjemná			SOP č.2	P1	A	příjemná	MH	vyhovuje
Chlor volný	0,11	mg/l	20%	SOP č.34		A, M	0,3	MH	vyhovuje
Kyanidy celkové	<0,005	mg/l		SOP č.31 A	P1	A	0,050	NMH	vyhovuje
Teplota	16,5	°C	5%	SOP č.4		A, M	8 - 12	DH	
Bromičnany	<5,0	µg/l		CZ SOP D06 02 098		A, S	10	NMH	vyhovuje
Chlorečnany	155	µg/l	20.0%	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	1,16	mmol/l	15%	SOP č.9	P1	A	2,0 - 3,5	DH	
Vápník	36	mg/l	15%	SOP č.9	P1	A	40 - 80	DH	
Hořčík	6,1	mg/l	15%	SOP č.9	P1	A	20 - 30	DH	
Mangan	<0,02	mg/l		SOP č.37	P1	A	0,050	MH	vyhovuje
Železo	<0,050	mg/l		SOP č.36	P1	A	0,20	MH	vyhovuje
Hliník	<0,050	mg/l		SOP č.38	P1	A	0,20	MH	vyhovuje
Sodík	9,850	mg/l	10.0%	CZ SOP D06 02 002		A, S	200	MH	vyhovuje
Chrom	<1,0	µg/l		CZ SOP D06 02 002		A, S	50	NMH	vyhovuje
Rtuť	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 02 096		A, S	1,0	NMH	vyhovuje
Nikl	<2,0	µg/l		CZ SOP D06 02 002		A, S	20	NMH	vyhovuje
Měď	1,3	µg/l	10.0%	CZ SOP D06 02 002		A, S	1000	NMH	vyhovuje
Arsen	<1,0	µg/l		CZ SOP D06 02 002		A, S	10	NMH	vyhovuje
Selen	<1,0	µg/l		CZ SOP D06 02 002		A, S	10	NMH	vyhovuje

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	NM	Zkušební metoda	Akr.	Limit	Typ	Hodnocení
Kadmium	<0,20	µg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S	5,0	NMH	vyhovuje
Antimon	<1,0	µg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S	5,0	NMH	vyhovuje
Olovo	<1,0	µg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S	10	NMH	vyhovuje
Koliformní bakterie	0	KTJ/100ml		SOP č.201	P1	0	MH	vyhovuje
Escherichia coli	0	KTJ/100ml		SOP č.201	P1	0	NMH	vyhovuje
Intestinální enterokoky	0	KTJ/100ml		SOP č.203	P1	0	NMH	vyhovuje
Počty kolonií při 36°C	0	KTJ/1ml		SOP č.204	P1	40	MH	vyhovuje
Počty kolonií při 22°C	0	KTJ/1ml		SOP č.204	P1	200	MH	vyhovuje
Abioseson	<1	%		SOP č.207	P1	5	MH	vyhovuje
Živé organismy	0	jedinci/ml		SOP č.207	P1	0	MH	vyhovuje
Počet organismů	0	jedinci/ml		SOP č.207	P1	50	MH	vyhovuje
1,2-dichlorethan	<0,750	µg/l		CZ SOP D06 03 155	A, S	3,0	NMH	vyhovuje
Bromoform	<0,2	µg/l		CZ SOP D06 03 155	A, S			
Bromdichlormethan	2,65	µg/l	40.0%	CZ SOP D06 03 155	A, S			
Dibromchlormethan	0,38	µg/l	40.0%	CZ SOP D06 03 155	A, S			
Chloroform	20,40	µg/l	40.0%	CZ SOP D06 03 155	A, S	30	NMH	vyhovuje
Trihalomethany	23,40	µg/l		CZ SOP D06 03 155	A, S	100	NMH	vyhovuje
Tetrachlorethen	<0,20	µg/l		CZ SOP D06 03 155	A, S	10	NMH	vyhovuje
Trichlorethen	<0,10	µg/l		CZ SOP D06 03 155	A, S	10	NMH	vyhovuje
Benzen	<0,20	µg/l		CZ SOP D06 03 155	A, S	1,0	NMH	vyhovuje
Benzo(a)pyren	<0,0050	µg/l		CZ SOP D06 03 161	A, S	0,01	NMH	vyhovuje
Suma PAU	<0,08	µg/l		CZ SOP D06 03 161	A, S	0,10	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 02 096 (US EPA 245.7, ČSN EN ISO 17852)

CZ SOP D06 02 098 (ČSN EN ISO 15061, ČSN EN ISO 10304-4)

CZ SOP D06 03 155 (US EPA 624, US EPA 5021A, US EPA 8260, US EPA 8015, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, ČSN ISO 11423, ČSN EN ISO 15680)

CZ SOP D06 03 161 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, ČSN EN ISO 6468, US EPA 8000D)

SOP č.1 (ČSN EN ISO 7887)

SOP č.13 (ČSN EN ISO 8467)

SOP č.15A (ČSN ISO 7150-1)

SOP č.16 (ČSN EN 26777)

SOP č.17A (Janoušek I., Fiala J.: Vodní hospodářství 38B, 51 (1988))

SOP č.18 (EPA 325.3)

SOP č.19 (EPA 375.4)

SOP č.2 (ČSN EN 1622)

SOP č.201 (ČSN EN ISO 9308-1)

SOP č.203 (ČSN EN ISO 7899-2)

SOP č.204 (ČSN EN ISO 6222)

SOP č.207 (ČSN 75 7712, ČSN 75 7713)

SOP č.3 (ČSN EN ISO 7027-1)

SOP č.31 A (ČSN 75 7415)

SOP č.32 (ČSN ISO 10 359-1)

SOP č.33 (ČSN ISO 9390)

SOP č.34 (manuál fy Hach, ČSN EN ISO 7393-2)

SOP č.36 (ČSN ISO 6332)

SOP č.37 (ČSN 83 0520-21A:1976)

SOP č.38 (ČSN ISO 10566)

SOP č.4 (ČSN 75 7342)

SOP č.5 (ČSN EN 27888)

SOP č.6 (ČSN ISO 10523)

SOP č.9 (ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059)

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

P1 - zkouška provedená na pracovišti 1, Mánesova 41/6, České Budějovice

P2 - zkouška provedená na pracovišti 2, ČOV České Budějovice, Hrdějovice 598

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 "Vyrizování stížností a reklamací v laboratoři".

Vystaveno dne: 25.7.2022

ČEVAK a.s.

Severní 2264/8, 370 10 České Budějovice

IČ: 608 49 657 DIČ: CZ60849657

zapsaná v OR u KS Č. Budějovice

oddíl B, vložka 657



Ing. Šárka Andresová
zástupce vedoucího pracoviště

konec protokolu