

EVAK a.s., laborato Rychnov nad Kn žnou
Na Sákách 1799, 516 01 Rychnov nad Kn žnou, telefon 722 950 129

po et stran: 3
vzorek íslo: 16493

Protokol o zkouše
11456/2023

strana íslo: 1
tisk: Ing. Hana Hamplová

místo odb ru: Kostelec nad Orlicí, vodojem Tabulka, upravená voda

zadavatel: AQUA SERVIS, a.s.
51601 Rychnov nad kn žnou

odb r: prostý
postup odb ru: SOP 102 - pitná voda
vzorkoval: Svato ová Stanislava

datum odb ru: 15.5.2023
as odb ru: 7:45

zdroj: vodovodní sí
rozsah: 252 úplný podzemní
d vod analýzy: kontrola

datum p íjetí vzorku: 15.5.2023
datum provedení analýz: 15.5.2023 - 29.5.2023

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	U	Zkušební metoda	Limit	Typ limitu	Hodnocení
Barva	mg/l Pt	<5		SOP 39	20	MH	vyhovuje
zákal	ZF(n)	0,25	10%	SOP 21	5	MH	vyhovuje
Pach		p íjatelný		SOP 19	p íjatelný	MH	vyhovuje
Konduktivita	mS/m	53,2	3%	SOP 22	125	MH	vyhovuje
pH		7,4	0,2	SOP 23	6,5 - 9,5	MH	vyhovuje
CHSK-Mn	mg/l	0,31	15%	SOP 25	3,0	MH	vyhovuje
amonné ionty	mg/l	<0,05		SOP 10	0,50	MH	vyhovuje
Dusitany	mg/l	<0,005		SOP 4	0,50	NMH	vyhovuje
Dusi nany	mg/l	25,3	15%	SOP 5	50	NMH	vyhovuje
Chloridy 1)	mg/l	19,5	10%	SOP 24	100	MH	vyhovuje
Sírany	mg/l	55,8	10%	SOP 35	250	NMH	vyhovuje
Fluoridy 1)	mg/l	<0,10		SOP 12	1,5	NMH	vyhovuje
Bór 1) s)	mg/l	<0,100		SN ISO 9390	1,0	NMH	vyhovuje
Chu		p íjatelná		SOP 19	p íjatelná	MH	vyhovuje
Chlor volný	mg/l	0,08	10%	SOP 17	0,3	MH	vyhovuje
Kyanidy celkové s)	mg/l	<0,003		SOP 2-Z20	0,050	NMH	vyhovuje
Teplota	°C	11,0	1%	SOP 18	8 - 12	DH	
Bromí nany s)	µg/l	<2,5		SOP 2-Z37	10	NMH	vyhovuje
Chlore nany s)	µg/l	24,6	15%	SOP 2-Z37	200	NMH	vyhovuje
Chloritany s)	µg/l	<2,5		SOP 2-Z37	200	NMH	vyhovuje
Vápník + ho ík 1)	mmol/l	2,48	15%	SOP 28	2,0 - 3,5	DH	
Vápník 1)	mg/l	85,7	10%	SOP 27	40 - 80	DH	
Ho ík 1)	mg/l	8,31	15%	SOP 28	20 - 30	DH	
Mangan	mg/l	<0,010		SOP 2	0,050	MH	vyhovuje
železo	mg/l	<0,03		SOP 9	0,2	MH	vyhovuje
Hliník	mg/l	<0,02		SOP 14	0,20	MH	vyhovuje
Sodík s)	mg/l	9,710	10.0%	CZ SOP D06 02 002	200	MH	vyhovuje
Chrom s)	µg/l	9,8	10.0%	CZ SOP D06 02 002	50	NMH	vyhovuje
Rtu s)	µg/l	0,022	10.0%	CZ SOP D06 02 096	1,0	NMH	vyhovuje
Níkl s)	µg/l	<2,0		CZ SOP D06 02 002	20	NMH	vyhovuje
M s)	µg/l	1,4	10.0%	CZ SOP D06 02 002	1000	NMH	vyhovuje
Arsen s)	µg/l	<1,0		CZ SOP D06 02 002	10	NMH	vyhovuje
Selen s)	µg/l	1,4	10.0%	CZ SOP D06 02 002	10	NMH	vyhovuje
Kadmium s)	µg/l	<0,20		CZ SOP D06 02 002	5,0	NMH	vyhovuje
Antimon s)	µg/l	<1,0		CZ SOP D06 02 002	5,0	NMH	vyhovuje
Olovo s)	µg/l	<1,0		CZ SOP D06 02 002	10	NMH	vyhovuje
Uran s)	µg/l	1,11	10.0%	CZ SOP D06 02 002	15	NMH	vyhovuje
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0	40%	SOP 36	0	MH	vyhovuje
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	40%	SOP 36	0	NMH	vyhovuje
Intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0	40%	SOP 31	0	NMH	vyhovuje
Po ty kolonií p í 36°C	KTJ/1ml	8	25%	SOP 40	20	MH	vyhovuje
Po ty kolonií p í 22°C	KTJ/1ml	53	25%	SOP 40	200	MH	vyhovuje
Abioseston s)	%	3		SOP 3-B06	5	MH	vyhovuje
Živé organismy s)	jedinci/ml	0		SOP 3-B06	0	MH	vyhovuje
Organismy celkem s)	jedinci/ml	0		SOP 3-B06	50	MH	vyhovuje

Ukazatel	Jednotka	Hodnota	U	Zkušební metoda	Limit	Typ limitu	Hodnocení
Chlortoluron	µg/l	<0,010		CZ SOP D06 03 183.A	0,10	NMH	vyhovuje
MCPA s)	µg/l	<0,010		CZ SOP D06 03 182.A	0,10	NMH	vyhovuje
Atrazin s)	µg/l	<0,010		CZ SOP D06 03 183.A	0,10	NMH	vyhovuje
Desethylatrazin s)	µg/l	<0,010		CZ SOP D06 03 183.A	0,10	NMH	vyhovuje
Atrazin-2-hydroxy	µg/l	<0,010		CZ SOP D06 03 183.A	2	DH	
Hexazinon	µg/l	<0,010		CZ SOP D06 03 183.A	0,10	NMH	vyhovuje
Metolachlor s)	µg/l	<0,010		CZ SOP D06 03 183.A	0,10	NMH	vyhovuje
Metolachlor ESA	µg/l	<0,020		CZ SOP D06 03 183.A	6	DH	
Metolachlor OA	µg/l	<0,030		CZ SOP D06 03 183.A	6	DH	
Isoproturon	µg/l	<0,010		CZ SOP D06 03 183.A	0,10	NMH	vyhovuje
Dimethachlor	µg/l	<0,010		CZ SOP D06 03 183.A	0,10	NMH	vyhovuje
Dimethachlor ESA	µg/l	<0,030		CZ SOP D06 03 183.A	0,10	NMH	vyhovuje
Metazachlor s)	µg/l	<0,010		CZ SOP D06 03 183.A	0,10	NMH	vyhovuje
Metazachlor ESA	µg/l	<0,020		CZ SOP D06 03 183.A	6	DH	
Metazachlor OA	µg/l	<0,04		CZ SOP D06 03 183.A	6	DH	
Alachlor	µg/l	<0,020		CZ SOP D06 03 183.A	0,10	NMH	vyhovuje
Alachlor ESA	µg/l	<0,020		CZ SOP D06 03 183.A	1	DH	
Alachlor OA	µg/l	<0,020		CZ SOP D06 03 183.A	1	DH	
Acetochlor	µg/l	<0,030		CZ SOP D06 03 183.A	0,10	NMH	vyhovuje
Acetochlor ESA	µg/l	<0,020		CZ SOP D06 03 183.A	0,10	NMH	vyhovuje
Acetochlor OA	µg/l	<0,020		CZ SOP D06 03 183.A	0,10	NMH	vyhovuje
Propachlor	µg/l	<0,010		CZ SOP D06 03 183.A	0,10	NMH	vyhovuje
Propachlor ESA	µg/l	<0,04		CZ SOP D06 03 183.A			
Propachlor OA	µg/l	<0,03		CZ SOP D06 03 183.A			
Chloridazon	µg/l	<0,010		CZ SOP D06 03 183.A	0,3	NMH	vyhovuje
Chloridazon-desphenyl	µg/l	0,197	35.0%	CZ SOP D06 03 183.A	6	DH	
Chloridazon-desphenyl-methyl	µg/l	<0,050		CZ SOP D06 03 183.A	6	DH	
Klopyralid	µg/l	<0,030		CZ SOP D06 03 182.A	0,10	NMH	vyhovuje
Epoxikonazol	µg/l	<0,030		CZ SOP D06 03 183.A	0,10	NMH	vyhovuje
Ethofumesát	µg/l	<0,010		CZ SOP D06 03 183.A	0,10	NMH	vyhovuje
Isoproturon-monodesmethyl	µg/l	<0,020		CZ SOP D06 03 183.A	0,10	NMH	vyhovuje
Metamitron	µg/l	<0,030		CZ SOP D06 03 183.A	0,10	NMH	vyhovuje
Tebukonazol	µg/l	<0,010		CZ SOP D06 03 183.A	0,10	NMH	vyhovuje
Aminopyralid	µg/l	<0,05		CZ SOP D06 03 182.A	0,10	NMH	vyhovuje
Pesticidní látky celkem s)	µg/l	0		CZ SOP D06 03 J02	0,50	NMH	vyhovuje
1,2-dichlorethan s)	µg/l	<0,750		CZ SOP D06 03 155	3,0	NMH	vyhovuje
Bromoform s)	µg/l	1,22	40.0%	CZ SOP D06 03 155			
Bromdichlormethan s)	µg/l	2,34	40.0%	CZ SOP D06 03 155			
Dibromchlormethan s)	µg/l	3,03	40.0%	CZ SOP D06 03 155			
Chloroform s)	µg/l	1,26	40.0%	CZ SOP D06 03 155	30	NMH	vyhovuje
Trihalomethany s)	µg/l	7,85		CZ SOP D06 03 155	100	NMH	vyhovuje
Tetrachlorethen s)	µg/l	0,27	30.0%	CZ SOP D06 03 155	10	NMH	vyhovuje
Trichlorethen s)	µg/l	<0,1		CZ SOP D06 03 155	10	NMH	vyhovuje
Benzen s)	µg/l	<0,20		CZ SOP D06 03 155	1,0	NMH	vyhovuje
Toluen s)	µg/l	<1		CZ SOP D06 03 155			
Ethylbenzen s)	µg/l	<0,1		CZ SOP D06 03 155			
Suma xylen s)	µg/l	<0,3		CZ SOP D06 03 155			
Benzo(a)pyren s)	µg/l	<0,0050		CZ SOP D06 03 161	0,01	NMH	vyhovuje
Suma PAU s)	µg/l	<0,08		CZ SOP D06 03 161	0,10	NMH	vyhovuje
Benzo(b)fluoranthen s)	µg/l	<0,02		CZ SOP D06 03 161			
Benzo(k)fluoranthen s)	µg/l	<0,02		CZ SOP D06 03 161			
Indeno(1,2,3-cd)pyren s)	µg/l	<0,02		CZ SOP D06 03 161			
Benzo(g,h,i)perylene s)	µg/l	<0,02		CZ SOP D06 03 161			

Hodnocení bylo provedeno dle vyhlášky 252/2004 Sb. v platném znění.

NMH - nejvyšší mezná hodnota, MH - mezní hodnota, DH - doporučená hodnota.

P i hodnocení dle výše zmíněné vyhlášky bylo použito rozhodovací pravidlo „Sdílené riziko“, kde nejistota stanovení není zohledňována.

konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod:

CZ SOP D06 02 002 (US EPA 200.8, SN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, SN 75 7358)

CZ SOP D06 02 096 (US EPA 245.7, SN EN ISO 17852)

Přehled zkušebních metod:

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, SN ISO 11423, SN EN ISO 15680)

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

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 J02 (stanoveno výpočtem)

SN ISO 9390

SOP 10 (SN ISO 7150-1)

SOP 12 (SN ISO 10 359-1)

SOP 14 (SN ISO 10566)

SOP 17 (SN EN ISO 7393-2)

SOP 18 (SN 75 7342)

SOP 19 (SN EN 1622)

SOP 2 (SN ISO 6333)

SOP 21 (SN EN ISO 7027)

SOP 22 (SN EN 27888)

SOP 23 (SN ISO 10523)

SOP 24 (SN ISO 9297)

SOP 25 (SN EN ISO 8467)

SOP 27 (SN ISO 6058)

SOP 28 (SN ISO 6059)

SOP 2-Z20 (TNV 75 7415)

SOP 2-Z37 (SN EN ISO 10304-1,4 a SN EN ISO15061)

SOP 31 (SN EN ISO 7899-2)

SOP 35 (SN 75 7477)

SOP 36 (SN EN ISO 9308-1)

SOP 39 (SN EN ISO 7887)

SOP 3-B06 (SN 75 7713)

SOP 4 (SN EN 26777)

SOP 40 (SN EN ISO 6222)

SOP 5 (SN 75 7455)

SOP 9 (SN ISO 6332)

Laborato je držitelem "Osvědčení o správné činnosti laboratoře" č. 534.

Na položky označené 1) se osvědčení nevztahuje. Ukazatele označené s) byly zpracovány externím dodavatelem.

U - rozšířená nejistota je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k=2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%.

Protokol nesmí být reprodukován jinak než celý. Výsledky se týkají pouze zkoušeného vzorku.

Vystaveno dne: 16.6.2023

F.1.9.1

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. Hana Hamplová
vedoucí laboratoře