



L 1531

**Vodohospodářská laboratoř Říčany, s.r.o.**

zkušební laboratoř č.1531 akreditovaná ČIA

podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Vodohospodářská laboratoř Říčany

Kolovratská 1476, 251 01 Říčany

tel. 323602539, 602363180, e-mail:laboratorkopecna@seznam.cz

**Protokol č. PV 935/2022**

Strana: 1 / 4

**Zákazník:** OÚ Kšely, Kšely 10, Český Brod, 28201

**Typ vzorku:** pitná voda

**Číslo vzorku:** 804/2022

**Místo odběru:** OÚ Kšely, Kšely 10  
šatna

**Datum odběru:** 30.5.2022 10:25 **Odebral:** Vidnová Lenka Bc. - vzorkař

**Datum příjmu:** 30.5.2022 11:40 **Příjem provedl:** Bc. Lenka Vidnová

**Postup vzorkování:** Vzorkování bylo provedeno podle SOPV 1/04

**Datum počátku analýz:** 30.5.2022

**Datum ukončení analýz:** 22.6.2022

**Místo provedení zkoušek:** v prostorách laboratoře

Stanovení	804/2022	Jednotky	Metoda	Nejistota	Limit	Výrok o shodě
Koliformní bakterie	0	KTJ/100 ml	SOP 1/16 (ČSN EN ISO 9308-1)	±40%	0 (MH)	vyhovuje
Escherichia coli	0	KTJ/100 ml	SOP 1/16 (ČSN EN ISO 9308-1)	±40%	0 (NMH)	vyhovuje
Enterokoky	0	KTJ/100 ml	SOP 9/99 (ČSN EN ISO 7899-2)	±40%	0 (NMH)	vyhovuje
Počty kolonií při 36 °C	0	KTJ/ml	SOP 11/99 (ČSN EN ISO 6222)	±40%	40 (DH)	vyhovuje
Počty kolonií při 22 °C	0	KTJ/ml	SOP 11/99 (ČSN EN ISO 6222)	±40%	200 (DH)	vyhovuje
Clostridium perfringens	0	KTJ/100 ml	SOP 1/21 (ČSN EN ISO 14189)	±40%	0 (MH)	vyhovuje
Reakce vody (pH)	7,24		SOP 1/98 (ČSN ISO 10 523)	±3%	6,5 - 9,5 (MH)	vyhovuje
Konduktivita	127,6	mS/m	SOP 2/98 (ČSN EN 27 888)	±5%	125 (MH)	nevyhovuje
Zákal	0,20	ZF(n)	SOP 4/19 (ČSN EN ISO 7027-1)	±15%	5 (MH)	vyhovuje
Amonné ionty	<0,05	mg/l	SOP 3/98 (ČSN ISO 7150-1)		0,50 (MH)	vyhovuje
Dusitany	<0,010	mg/l	SOP 4/98 (ČSN EN 26 777)		0,50 (NMH)	vyhovuje
Dusičnany	13,1	mg/l	SOP 5/99 (ČSN ISO 7890-3)	±10%	50 (NMH)	vyhovuje
CHSK (Mn)	<0,50	mg/l	SOP 6/98 (ČSN EN ISO 8467)		3,0 (MH)	vyhovuje
Barva (436 nm)	<5,0	mg/l Pt	SOP 3/04 (ČSN EN ISO 7887)		20 (MH)	vyhovuje
Chloridy	83,9	mg/l	SOP 9/98 (ČSN ISO 9297)	±7%	250 (MH)	vyhovuje
Sírany	102,6	mg/l	SOP 10/98 (ČSN 75 7477)	±8%	250 (MH)	vyhovuje
KNK-4,5	8,88	mmol/l	SOP 11/98 (ČSN EN ISO 9963-1)	±6%		
Suma vápník a hořčík (tvrdost celková)	3,95	mmol/l	SOP 3/08 (ČSN ISO 6059)	±15%	2,0 - 3,5 (DH)	
Vápník	106,8	mg/l	SOP 4/08 (ČSN ISO 6058)	±15%	40 - 80 (DH)	
Hořčík	30,8	mg/l	SOP 3/08 (ČSN ISO 6059)	±15%	20 - 30 (DH)	
ZNK8,3	1,10	mmol/l	SOP 9/08 (ČSN 75 7372, ČSN 75 7373)	±12%		
Pach	přijatelný		SOP 5/04 (ČSN EN 1622, ČSN 75 7340)		přijatelný	vyhovuje
Chuť	přijatelná		SOP 7/04 (ČSN EN 1622, ČSN 75 7340)		přijatelná	vyhovuje
Železo	0,06	mg/l	SOP 8/98 (ČSN ISO 6332)	±8%	0,20 (MH)	vyhovuje
Mangan	<0,01	mg/l	SOP 4/99 (ČSN ISO 6333)		0,050 (MH)	vyhovuje
Hliník	<0,050	mg/l	SOP 2/08 (ČSN ISO 10566)		0,20 (MH)	vyhovuje
Teplota vzorku +	15,1	°C	SOP 7/08 (ČSN 75 7342)	±2%	8 - 12 (DH)	
Cl volný na místě +	0,02	mg/l	SOP 8/08 (Firemní návod Hanna)	±10%	0,3 (MH)	vyhovuje
Bromičnany **	<3,0	µg/l	subdávka 1)		10 (NMH)	vyhovuje
Chlorečnany **	<50,0	µg/l	subdávka 1)		200 (MH)	vyhovuje
Chloritany **	<50,0	µg/l	subdávka 1)		200 (NMH)	vyhovuje
Antimon AAS-ETA **	<1,0	µg/l	subdávka 1)		5,0 (NMH)	vyhovuje
Arsen AAS-ETA **	0,97	µg/l	subdávka 1)	±15%	10 (NMH)	vyhovuje
Beryllium AAS-ETA **	<0,20	µg/l	subdávka 1)		2,0 (NMH)	vyhovuje
Bor **	0,100	mg/l	subdávka 1)		1,0 (NMH)	vyhovuje
Chrom AAS-ETA **	<5,00	µg/l	subdávka 1)		50 (NMH)	vyhovuje

Stanovení	804/2022	Jednotky	Metoda	Nejistota	Limit	Výrok o shodě
Kadmium AAS-ETA **	<0,20	µg/l	subdodávka 1)		5,0 (NMH)	vyhovuje
Měď AAS-F **	5,2	µg/l	subdodávka 1)	±15 %	1000 (NMH)	vyhovuje
Nikl AAS-ETA **	<5,00	µg/l	subdodávka 1)		20 (NMH)	vyhovuje
Olovo AAS-ETA **	0,68	µg/l	subdodávka 1)		10 (NMH)	vyhovuje
Rtuť **	<0,10	µg/l	subdodávka 1)		1 (NMH)	vyhovuje
Selen AAS-ETA **	<1,00	µg/l	subdodávka 1)		10 (NMH)	vyhovuje
Sodík AAS-F **	110,0	mg/l	subdodávka 1)	± 15 %	200 (MH)	vyhovuje
Stříbro AAS-F **	<2,5	µg/l	subdodávka 1)		50 (NMH)	vyhovuje
Kyanidy celkové **	<0,00800	mg/l	subdodávka 1)		0,050 (NMH)	vyhovuje
Uran **	<1,00	µg/l	subdodávka 1)		15 (NMH)	vyhovuje
Fluoridy **	1,00	mg/l	subdodávka 1)	±14 %	1,5 (NMH)	vyhovuje
1,2cis-dichlorethylen **	<1,0	µg/l	subdodávka 1)			
1,2dichlorbenzen **	<0,20	µg/l	subdodávka 1)			
1,2dichlorethan **	<0,30	µg/l	subdodávka 1)		3,0 (NMH)	vyhovuje
1,3dichlorbenzen **	<0,20	µg/l	subdodávka 1)			
1,4dichlorbenzen **	<0,20	µg/l	subdodávka 1)			
Benzen **	<0,10	µg/l	subdodávka 1)		1,0 (NMH)	vyhovuje
Bromdichlormethan **	0,77	µg/l	subdodávka 1)	±25 %		
Bromoform **	<0,50	µg/l	subdodávka 1)			
Chlorbenzen **	<0,20	µg/l	subdodávka 1)			
Dibromchlormethan **	0,86	µg/l	subdodávka 1)	±25 %		
Dichlormethan **	<2,0	µg/l	subdodávka 1)			
Ethylbenzen **	<0,20	µg/l	subdodávka 1)			
M,p-xylen **	<0,10	µg/l	subdodávka 1)			
O-xylen **	<0,20	µg/l	subdodávka 1)			
Styren **	<0,20	µg/l	subdodávka 1)			
Tetrachlorethen **	<0,50	µg/l	subdodávka 1)		10 (NMH)	vyhovuje
Tetrchlormethan **	<0,10	µg/l	subdodávka 1)			
Toluen **	<0,10	µg/l	subdodávka 1)			
Trichlorethen **	<0,50	µg/l	subdodávka 1)		10 (NMH)	vyhovuje
Trichlormethan (chloroform) **	<0,50	µg/l	subdodávka 1)		30 (MH)	vyhovuje
THM (trihalomethany) **	1,60	µg/l	subdodávka 1)	±25 %	100 (NMH)	vyhovuje
Benzo(a)pyren **	<0,00050	µg/l	subdodávka 1)		0,010 (NMH)	vyhovuje
Benzo(b)fluoranten **	<0,0010	µg/l	subdodávka 1)			
Benzo(ghi)perylen **	<0,0015	µg/l	subdodávka 1)			
Benzo(k)fluoranten **	<0,00020	µg/l	subdodávka 1)			
Indeno(1,2,3-cd)pyren **	<0,0015	µg/l	subdodávka 1)			
Suma PAU **	0,000	µg/l	subdodávka 1)		0,10 (NMH)	vyhovuje
Pesticidní látky - celkem **	0,442	µg/l	subdodávka 1)		0,50 (NMH)	vyhovuje
Mikroskopický obraz - živé organismy **	0	jedinci/ml	subdodávka 1)	±20 %	0 (MH)	vyhovuje
Mikroskopický obraz - počet organismů **	0	jedinci/ml	subdodávka 1)		50 (MH)	vyhovuje
Abioseston **	<1	%	subdodávka 1)		10 (MH)	vyhovuje
2,4-D **	<0,020	µg/l	subdodávka 1)			
2,4-DP (Dichlorprop) **	<0,020	µg/l	subdodávka 1)			
Acetochlor **	<0,020	µg/l	subdodávka 1)			
Acetochlor OA **	<0,020	µg/l	subdodávka 1)			
Acetochlor ESA **	<0,020	µg/l	subdodávka 1)			
Alachlor **	<0,005	µg/l	subdodávka 1)			
Alachlor ESA **	<0,020	µg/l	subdodávka 1)			
Alachlor OA **	<0,020	µg/l	subdodávka 1)			
AMPA **	0,4020	µg/l	subdodávka 1)			
Atrazin **	0,017	µg/l	subdodávka 1)	±30%		
Atrazin 2-hydroxy **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Atrazin-desethyl **	0,023	µg/l	subdodávka 1)	±30%		
Atrazin-desisopropyl **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Azoxystrobin **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Bentazone **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Boscalid **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Chloridazon **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			

Stanovení	804/2022	Jednotky	Metoda	Nejistota	Limit	Výrok o shodě
Chloridazon desphenyl (CHD) **	0,489	µg/l	subdodávka 1)	±40%		
Chloridazon methyl desphenyl (CHMD) **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Chlormequat chloride **	<0,0100	ng/l	subdodávka 1)			
Chlorotoluron **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Chlorotoluron-desmethyl **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Chlorpyrifos **	<0,005	µg/l	subdodávka 1)			
Clomazone **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Clopyralid **	<0,025	µg/l	subdodávka 1)			
Cyproconazole **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Dicamba **	<0,025	µg/l	subdodávka 1)			
Difenoconazol **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Diflufenican **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Dimethachlor **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Dimethenamide **	<0,020	µg/l	subdodávka 1)			
Dimethoat **	<0,020	µg/l	subdodávka 1)			
Diquat dibromide **	<0,0100	ng/l	subdodávka 1)			
Epoxiconazole **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Ethofumesate **	<0,020	µg/l	subdodávka 1)			
Fenpropidin **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Fluroxypyr **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Glyphosate **	<0,0300	µg/l	subdodávka 1)			
Hexazinon **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Isoproturon **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Isoproturon desmethyl **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Isoproturon monodesmethyl **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Linuron **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
MCPA **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
MCPP (Mecoprop) **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Metamitron **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Metazachlor **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Metazachlor ESA **	<0,020	µg/l	subdodávka 1)			
Metazachlor OA **	0,089	µg/l	subdodávka 1)			
Metolachlor **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Metolachlor ESA **	<0,020	µg/l	subdodávka 1)			
Metolachlor OA **	<0,020	µg/l	subdodávka 1)			
Metribuzin **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Metribuzin-desamino **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Napropamide **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Pendimethalin **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Pethoxamid **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Prochloraz **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Propiconazole **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Prothioconazole **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Quinmerac **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Spiroxamine **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Tebuconazole **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Terbutylazin **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Terbutylazin 2-hydroxy **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Terbutylazin-desethyl **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Terbutylazin-desethyl-2-hydroxy **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Thiacloprid **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Thiophanate-methyl **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			

Legenda: MH - Mezná hodnota, NMH - Nejvyšší mezná hodnota, DH - doporučená hodnota, IH - indikační hodnota, NPH - nejvyšší přípustná hodnota

Limitní hodnoty převzaty z vyhlášky MZd č. 252/2004Sb.. Výrok o shodě vyjadřuje shodu s legislativou bez zohlednění nejistoty.

Limitní hodnota chloridů zvýšena na základě vyjádření KHS Středočeského kraje ze dne 15.3.2015 pod Čj: KHSSC 12674/2015.

Protokol může být reprodukován jedině celý, jeho část jen se souhlasem laboratoře. Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků uvedených v tomto protokolu.

Zkoušky označené + jsou prováděny na místě odběru a při teplotě uvedené na protokolu.

Zkoušky označené \*\* jsou prováděny subdodávkou v laboratořích :

1) VIS a.s., laboratoř č. 1213 akreditovaná ČIA

Znak < odpovídá pojmu menší než, znak > odpovídá pojmu větší než uvedená hodnota.

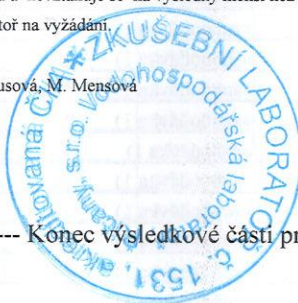
Výsledky zkoušek jsou uváděny s rozšířenou nejistotou měření založenou na standardní nejistotě s koeficientem rozšíření  $k=2$  (což pro normální rozdělení poskytuje hladinu významnosti cca 95 %).

Uváděná nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkovacího postupu a nevztahuje se na výsledky menší než mez stanovitelnosti.

Informace o nejistotě vzorkovacího postupu poskytne laboratoř na vyžádání.

Analyzoval: Bc. Lenka Vidrnová, Ing. D. Kopečná, R. Krausová, M. Menšová

V Říčanech, 22.6.2022



*Dagmar Kopečná*  
Ing. Dagmar Kopečná  
vedoucí laboratoře

---- Konec výsledkové části protokolu ----