



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 483/2025

Strana: 1 / 4

Zákazník: Technické služby města Úvaly, p.o., Riegerova 12, Úvaly, 25082

Typ vzorku: pitná voda

Číslo vzorku: 359/2025

Místo odběru: ZŠ Úvaly, Náměstí Arnošta z Pardubic 8

Datum odběru: 18.3.2025 8:10

Odebral: Krausová Renáta - vzorkař

Datum příjmu: 18.3.2025 9:00

Příjem provedl: Krausová Renáta

Postup vzorkování: Vzorkování bylo provedeno podle SOPV 1/04

Datum počátku analýz: 18.3.2025

Datum ukončení analýz: 7.4.2025

Místo provedení zkoušek: v prostorách laboratoře

Stanovení	359/2025	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
Reakce vody (pH)	7,49		SOP 1/98 (ČSN ISO 10 523)	±3%	6,5 - 9,5 (MH)	vyhovuje
Konduktivita	57,9	mS/m	SOP 2/98 (ČSN EN 27 888)	±5%	125 (MH)	vyhovuje
Zákal	0,80	ZF(n)	SOP 4/19 (ČSN EN ISO 7027-1)	±15%	5 (MH)	vyhovuje
Amonné ionty	<0,050	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	23,4	mg/l	SOP 5/99 (ČSN ISO 7890-3)	±15%	50 (NMH)	vyhovuje
CHSK (Mn)	2,27	mg/l	SOP 6/98 (ČSN EN ISO 8467)	±15%	3,00 (MH)	vyhovuje
Barva (436 nm)	<5,0	mg/l Pt	SOP 3/04 (ČSN EN ISO 7887)		20 (MH)	vyhovuje
Chloridy	31,1	mg/l	SOP 9/98 (ČSN ISO 9297)	±8%	250 (MH)	vyhovuje
Síraný	72,8	mg/l	SOP 10/98 (ČSN 75 7477)	±8%	250 (MH)	vyhovuje
KNK-4,5	3,99	mmol/l	SOP 11/98 (ČSN EN ISO 9963-1)	±8%		
Suma vápník a hořčík (tvrdost celková)	2,59	mmol/l	SOP 3/08 (ČSN ISO 6059)	±15%	2,0 - 3,5 (DH)	
Vápník	89,5	mg/l	SOP 4/08 (ČSN ISO 6058)	±15%	40 - 80 (DH)	
Hořčík	4,7	mg/l	SOP 3/08 (ČSN ISO 6059)	±15%	20 - 30 (DH)	
ZNK8,3	0,15	mmol/l	SOP 9/08 (ČSN 75 7372, ČSN 75 7373)	±15%		
Pach	příjemný		SOP 5/04 (ČSN EN 1622, ČSN 75 7340)		Příjemný	vyhovuje
Chuť	příjemná		SOP 7/04 (ČSN EN 1622, ČSN 75 7340)		Příjemná	vyhovuje
Železo	0,08	mg/l	SOP 8/98 (ČSN ISO 6332)	±10%	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 +	16,0	°C	SOP 7/08 (ČSN 75 7342)	±2%	8 - 12 (DH)	
Cl volný na místě +	0,09	mg/l	SOP 8/08 (Firemní návod Hanna)	±10%	0,3 (MH)	vyhovuje
Bromičnany **	<1,0	µg/l	subdodávka 1)		10 (NMH)	vyhovuje
Chlorečnany **	24,8	µg/l	subdodávka 1)	±15 %	250 (NMH)	vyhovuje
Chloritany **	<10,0	µg/l	subdodávka 1)		250 (NMH)	vyhovuje
Fluoridy **	0,17	mg/l	subdodávka 1)	±8 %	1,5 (NMH)	vyhovuje
Kyanidy celkové **	<0,0080	mg/l	subdodávka 1)		0,050 (NMH)	vyhovuje
Antimon AAS-ETA **	<1,0	µg/l	subdodávka 1)		10,0 (NMH)	vyhovuje
Arsen AAS-ETA **	1,1000	µg/l	subdodávka 1)	±20%	10 (NMH)	vyhovuje
Beryllium AAS-ETA **	<0,20	µg/l	subdodávka 1)		2,0 (NMH)	vyhovuje
Bor **	0,058	mg/l	subdodávka 1)	±10%	1,5 (NMH)	vyhovuje
Chrom AAS-ETA **	<5,0	µg/l	subdodávka 1)		25 (NMH)	vyhovuje

Stanovení	359/2025	Jednotky	Metoda	Nejistota	Limit	Výrok o shodě
Draslík **	3,30	mg/l	subdodávka 1)	±15 %	1 - 10 DH	
Kadmium AAS-ETA **	<0,20	µg/l	subdodávka 1)		5,0 (NMH)	vyhovuje
Měď AAS-F **	6,8	µg/l	subdodávka 1)	±15 %	1000 (NMH)	vyhovuje
Nikl AAS-ETA **	<5,000	µg/l	subdodávka 1)		20 (NMH)	vyhovuje
Olovo AAS-ETA **	0,950	µg/l	subdodávka 1)	±20%	5 (NMH)	vyhovuje
Rtuť **	<0,10	µg/l	subdodávka 1)		1 (NMH)	vyhovuje
Selen AAS-ETA **	<1,0	µg/l	subdodávka 1)		20 (NMH)	vyhovuje
Sodík AAS-F **	14,0	mg/l	subdodávka 1)	± 15 %	200 (MH)	vyhovuje
Stříbro AAS-F **	<2,5	µg/l	subdodávka 1)		25 (NMH)	vyhovuje
Uran **	1,0	µg/l	subdodávka 1)	±15%	15 (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 **	4,70	µg/l	subdodávka 1)	±25 %		
Bromoform **	<0,50	µg/l	subdodávka 1)			
Chlorbenzen **	<0,20	µg/l	subdodávka 1)			
Dibromchlormethan **	3,50	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
Tetrachlormethan **	<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) **	4,70	µg/l	subdodávka 1)	±25 %	30 (NMH)	vyhovuje
THM (trihalomethany) **	13	µg/l	subdodávka 1)	±25 %	50 (NMH)	vyhovuje
Benzo(a)pyren **	<0,0005	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)			
Fluoranten **	<0,0015	µg/l	subdodávka 1)			
Indeno(1,2,3-cd)pyren **	<0,0015	µg/l	subdodávka 1)			
Suma PAU **	0	µg/l	subdodávka 1)	±30 %	0,10 (NMH)	vyhovuje
Pesticidy relevantní suma	0,0000	µg/l	subdodávka 1)	±40 %	0,5 (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)		5 (MH)	vyhovuje
Acetochlor **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Acetochlor OA **	<0,02	µg/l	subdodávka 1)			
Acetochlor ESA **	<0,02	µg/l	subdodávka 1)			
Alachlor **	<0,005	µg/l	subdodávka 1)			
Alachlor ESA **	<0,0200	µg/l	subdodávka 1)			
Alachlor OA **	<0,020	µg/l	subdodávka 1)			
Atrazin **	<0,0050	µg/l	subdodávka 1)			
Atrazin-desisopropyl **	<0,02	µg/l	subdodávka 1)			
Atrazin 2-hydroxy **	0,0052	µg/l	subdodávka 1)	±30 %		
Atrazin-desethyl **	<0,0050	µg/l	subdodávka 1)			
Azoxystrobin **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Chloridazon **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Chloridazon desphenyl (CHD) **	0,289	µg/l	subdodávka 1)	±35 %		
Chloridazon methyl desphenyl (CHMD) **	0,1320	µg/l	subdodávka 1)	±35 %		

Stanovení	359/2025	Jednotky	Metoda	Nejistota	Limit	Výrok o shodě
Dimethachlor **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Dimethachlor ESA **	<0,020	µg/l	subdodávka 1)			
Dimethachlor OA **	<0,0200	µg/l	subdodávka 1)			
perfluordekan sulfonová kyselina **	<0,001	µg/l	subdodávka 1)			
Ethofumesate **	<0,02	µg/l	subdodávka 1)			
Hexazinon **	<0,0100	µg/l	subdodávka 1)			
Metazachlor **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Metazachlor ESA **	0,0348	µg/l	subdodávka 1)	±30 %		
Metazachlor OA **	0,0210	µg/l	subdodávka 1)	±35 %		
Metolachlor **	<0,0100	µg/l	subdodávka 1)			
Metolachlor ESA **	0,0628	µg/l	subdodávka 1)	±35 %		
Metolachlor OA **	<0,0200	µg/l	subdodávka 1)			
Prothioconazole **	<0,03	µg/l	subdodávka 1)			
Terbutylazin-desethyl-2 -hydroxy **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Terbutylazin **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Terbutylazin 2-hydroxy **	<0,0100	µg/l	subdodávka 1)			
Terbutylazin-desethyl **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Stanovení halogenoctových **	0	µg/l	Subdodávka 1)		60 (NMH)	vyhovuje
Stanovení bisfenolu A **	<0,005	µg/l	Subdodávka 1)		2,5 (NMH)	vyhovuje
Dimethachlor metabolite CGA **	0,0419	µg/l	Subdodávka 1)			
Stanovení kyseliny bromooctové (MBAA) **	<2,00	µg/l	subdodávka 1)			
Kyselina chlorooctová (MCAA) **	<2,00	µg/l	subdodávka 1)			
Kyselina dibromooctová (DBAA) **	<2,00	µg/l	subdodávka 1)			
Kyselina dichlorooctová (DCAA) **	<2,00	µg/l	subdodávka 1)			
Kyselina trichlorooctová (TCAA) **	<2,00	µg/l	subdodávka 1)			
Nonylfenoly - směs izomerů **	<20,0	ng/l	subdodávka 1)			
perfluorbutan sulfonová kyselina **	<0,001	µg/l	subdodávka 1)			
perfluorbutanová kyselina (PFBA) **	<0,006	µg/l	subdodávka 1)			
Kyselina perfluorodekanová **	<0,0010	µg/l	subdodávka 1)			
perfluordodekan sulfonová kyselina **	<0,001	µg/l	subdodávka 1)			
perfluordodekanová kyselina PFDODA **	<0,001	µg/l	subdodávka 1)			
perfluordodekan sulfonová kyselina **	<0,001	µg/l	subdodávka 1)			
perfluorheptanová kyselina (PFHpA) **	<0,002	µg/l	subdodávka 1)			
perfluorhexan sulfonová kyselina **	<0,00050	µg/l	subdodávka 1)			
perfluornonan sulfonová kyselina **	<0,001	µg/l	subdodávka 1)			
perfluornonanová kyselina **	<0,001	µg/l	subdodávka 1)			
perfluoroktan sulfonová kyselina **	<0,0005	µg/l	subdodávka 1)			
perfluoroktanová kyselina (PFOA) **	<0,002	µg/l	subdodávka 1)			
perfluorpentan sulfonová kyselina **	<0,001	µg/l	subdodávka 1)			

Stanovení	359/2025	Jednotky	Metoda	Nejistota	Limit	Výrok o shodě
perflouropentanová kyselina (PFPeA) **	<0,002	µg/l	subdodávka 1)			
perflourtridekan sulfonová kyselina **	<0,002	µg/l	subdodávka 1)			
perflourotridekanová kyselina (PFTrDA) **	<0,001	µg/l	subdodávka 1)			
perflourodekan sulfonová kyselina **	<0,001	µg/l	subdodávka 1)			
perflourdekanová kyselina (PFUnDA) **	<0,001	µg/l	subdodávka 1)			
PFAS suma 20 **	0,00000	µg/l	subdodávka 1)			
PFAS suma 4 **	0,00000	µg/l	subdodávka 1)			
Kyselina perfluorohexanová **	<0,002	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.

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:

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: Ing. J. Petrová, R. Krausová, M. Mensová, L. Matoušková

V Říčanech, 8.4.2025



Dagmar Kopečná
 Ing. Dagmar Kopečná
 vedoucí laboratoře

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