



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: laborator@koepecna.cz

OBCENÍ ÚŘAD
KŠELY

OBSLOUŽEN

PŘÍJEM

č.j.

22.8.2024

1

Protokol č. PV 1229/2024

Strana: 1 / 4

Zákazník: Obecní úřad Kšely, Kšely 10, Český Brod, 28201

Typ vzorku: pitná voda

Číslo vzorku: 1079/2024

Místo odběru: OÚ Kšely, Kšely 10

Datum odběru: 22.7.2024 9:25

Odebral: Heřmanová Alena - vzorkař

Datum příjmu: 22.7.2024 10:30

Přijem provedl: Heřmanová Alena

Postup vzorkování: Vzorkování bylo provedeno podle SOPV 1/04

Datum počátku analýz: 22.7.2024

Datum ukončení analýz: 7.8.2024

Místo provedení zkoušek: v prostorách laboratoře

Stanovení	1079/2024	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	34	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)	7,42		SOP 1/98 (ČSN ISO 10 523)	±3%	6,5 - 9,5 (MH)	vyhovuje
Konduktivita při 20°C	123,0	µS/cm	SOP 2/98 (ČSN EN 27 888)	±5%		
Zákal	0,82	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	28,4	mg/l	SOP 5/99 (ČSN ISO 7890-3)	±15%	50 (NMH)	vyhovuje
CHSK (Mn)	0,45	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	155,8	mg/l	SOP 9/98 (ČSN ISO 9297)	±8%	250 (MH)	vyhovuje
Sířany	14,2	mg/l	SOP 10/98 (ČSN 75 7477)	±8%	250 (MH)	vyhovuje
KNK-4,5	8,09	mmol/l	SOP 11/98 (ČSN EN ISO 9963-1)	±8%		
Suma vápník a hořčík (tvrdost celková)	3,35	mmol/l	SOP 3/08 (ČSN ISO 6059)	±15%	2,0 - 3,5 (DH)	
Vápník	89,4	mg/l	SOP 4/08 (ČSN ISO 6058)	±15%	40 - 80 (DH)	
Hořčík	27,8	mg/l	SOP 3/08 (ČSN ISO 6059)	±15%	20 - 30 (DH)	
ZNK8,3	0,41	mmol/l	SOP 9/08 (ČSN 75 7372, ČSN 75 7373)	±15%		
Pach	příjatelny		SOP 5/04 (ČSN EN 1622, ČSN 75 7340)		Příjatelny	vyhovuje
Chuť	příjatelna		SOP 7/04 (ČSN EN 1622, ČSN 75 7340)		Příjatelna	vyhovuje
Železo	<0,05	mg/l	SOP 8/98 (ČSN ISO 6332)		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 +	20,7	°C	SOP 7/08 (ČSN 75 7342)	±2%	8 - 12 (DH)	
Cl volný na místě +	0,10	mg/l	SOP 8/08 (Firemní návod Hanna)	±10%	0,3 (MH)	vyhovuje
Bromičnany **	<1,0	µg/l	subdodávka 1)		10 (NMH)	vyhovuje
Chlorečnany **	10,4	µg/l	subdodávka 1)	±15 %	250 (NMH)	vyhovuje
Chloritany **	<10,0	µg/l	subdodávka 1)		250 (NMH)	vyhovuje
Fluoridy **	0,19	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 **	1,10	µg/l	subdodávka 1)	±20%	10 (NMH)	vyhovuje
Beryllium AAS-ETA **	<0,20	µg/l	subdodávka 1)		2,0 (NMH)	vyhovuje
Bor **	0,071	mg/l	subdodávka 1)	±10%	1,5 (NMH)	vyhovuje

Stanovení	1079/2024	Jednotky	Metoda	Nejistota	Limit	Výrok o shodě
Chrom AAS-ETA **	<5,0	µg/l	subdodávka 1)		25 (NMH)	vyhovuje
Draslík **	25,00	mg/l	subdodávka 1)	±15 %	1 - 10 DH	nevyhovuje
Kadmium AAS-ETA **	<0,20	µg/l	subdodávka 1)		5,0 (NMH)	vyhovuje
Měď AAS-F **	54,0	µg/l	subdodávka 1)	±15 %	1000 (NMH)	vyhovuje
Nikl AAS-ETA **	<5,000	µg/l	subdodávka 1)		20 (NMH)	vyhovuje
Olovo AAS-ETA **	2,000	µg/l	subdodávka 1)	±20%	5 (NMH)	vyhovuje
Rtuť **	0,23	µg/l	subdodávka 1)	±20 %	1 (NMH)	vyhovuje
Selen AAS-ETA **	<1,0	µg/l	subdodávka 1)		20 (NMH)	vyhovuje
Sodík AAS-F **	110,0	mg/l	subdodávka 1)	± 15 %	200 (MH)	vyhovuje
Stříbro AAS-F **	<2,5	µg/l	subdodávka 1)		25 (NMH)	vyhovuje
Uran **	2,7	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 **	<0,50	µg/l	subdodávka 1)			
Bromoform **	<0,50	µg/l	subdodávka 1)			
Chlorbenzen **	<0,20	µg/l	subdodávka 1)			
Dibromchlormethan **	<0,50	µg/l	subdodávka 1)			
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) **	<0,50	µg/l	subdodávka 1)		30 (NMH)	vyhovuje
THM (trihalomethany) **	0	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)			
Indeno(1,2,3-cd)pyren **	<0,0015	µg/l	subdodávka 1)			
Suma PAU **	0	µg/l	subdodávka 1)		0,10 (NMH)	vyhovuje
Pesticidy relevantní suma	0,03	µg/l	subdodávka 1)		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
2,4-dichlorophenoxyacetický acid **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
2,4-DP (Dichlorprop) **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
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 **	<0,02	µg/l	subdodávka 1)			
AMPA **	<0,0500	µg/l	subdodávka 1)			
Atrazin **	0,0141	µg/l	subdodávka 1)	±35 %		
Atrazin-desisopropyl **	<0,02	µg/l	subdodávka 1)			
Atrazin 2-hydroxy **	<0,0050	µg/l	subdodávka 1)			
Atrazin-desethyl **	0,0193	µg/l	subdodávka 1)	±30%		
Azoxystrobin **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Bentazone **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			

Stanovení	1079/2024	Jednotky	Metoda	Nejistota	Limit	Výrok o shodě
Boscalid **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Chloridazon **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Chloridazon desphenyl (CHD) **	0,222	µg/l	subdodávka 1)	±35 %		
Chloridazon methyl desphenyl (CHMD) **	<0,0100	µg/l	subdodávka 1)			
Chlormequat, CAS: 7003-89-6 **	<0,01	ng/l	subdodávka 1)			
Chlorotoluron **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Chlorotoluron-desmethyl **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Chlorpyrifos **	<0,002	µg/l	subdodávka 1)			
Clomazone **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Clopyralid **	<0,02	µg/l	subdodávka 1)			
Cyproconazole **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Dicamba **	<0,05	µg/l	subdodávka 1)			
Difenoconazol **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Diflufenican **	<0,002	µg/l	subdodávka 1)			
Dimethachlor **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Dimethenamide **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Dimethoat **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Diquat, CAS: 2764-72-9**	<0,01	ng/l	subdodávka 1)			
Epoxiconazole **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Ethofumesate **	<0,02	µg/l	subdodávka 1)			
Fenpropidin **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Fluroxypyr **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Glyphosate **	<0,0300	µg/l	subdodávka 1)			
Hexazinon **	<0,0100	µg/l	subdodávka 1)			
Isoproturon **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Isoproturon desmethyl **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Isoproturon monodesmethyl **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Linuron **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
MCPA **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
MCPP (Mecoprop) **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Metamitron **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Metazachlor **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Metazachlor ESA **	0,0356	µg/l	subdodávka 1)	±30 %		
Metazachlor OA **	0,0437	µg/l	subdodávka 1)	±35 %		
Metolachlor **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Metolachlor ESA **	<0,0200	µg/l	subdodávka 1)			
Metolachlor OA **	<0,0200	µg/l	subdodávka 1)			
Metribuzin **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Metribuzin-desamino **	<0,02	µg/l	subdodávka 1)			
Napropamide **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Pendimethalin **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Pethoxamid **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Prochloraz **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Propiconazole **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Prothioconazole **	<0,03	µg/l	subdodávka 1)			
Quinmerac **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Spiroxamine **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Tebuconazole **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Terbutylazin-desethyl-2-hydroxy **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Terbutylazin **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Terbutylazin 2-hydroxy **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Terbutylazin-desethyl **	<0,01	µg/l	subdodávka 1)			
Thiacloprid **	<0,002	µg/l	subdodávka 1)			
Thiophanate-methyl **	<0,01	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 uvedeně 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.

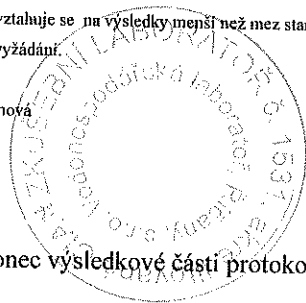
Výsledky zkoušek jsou uváděny s rozšířenou nejistotou měření založenou na standardní nejistotě s koeficientem rozšíření $k=2$ (což pro normální rozdělení poskytuje hladinu významnosti cca 95 %).

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

Informace o nejistotě vzorkovacího postupu poskytne laboratoř na vyžádání.

Analýzoval: Ing. J. Petrová, R. Krausová, M. Mensová, A. Heřmanová

V Říčanech, 7.8.2024



Dagmar Kopečková
Ing. Dagmar Kopečková
vedoucí laboratoře

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