

Protokol o odběru a příjmu vzorku pitné vody č. 0326/2018

Zákazník	Technické služby Úvaly, p.o.		
Místo odběru	Zdravot. středisko Úvaly,		
Způsob odběru	Odběr byl proveden podle SOPV 1/04 a plánu odběrů č....10/2018		
Podmínky prostředí	<i>dobrá</i>	Kontrolní vzorek číslo:	<i>—</i>
Datum odběru	6.3.2018	Čas odběru	<i>11²⁰</i>
Teplota při odběru (°C)	<i>4,9</i>	Teplota při příjmu (°C)	<i>5,1</i>
Volný chlor (mg/l)	<i>0,1</i>	Senzorika	<i>6/3 - 14²⁰ řad.</i>
Kontrola přístroje IČ 1471	Standard 0,4 ± 0,020mg/l	Stanovení	mg/l <i>0,4</i>
Teplota měřena teploměrem	IČ 1683 - ☐	IČ 1574 - ☒	IČ 1684 -
Veškerá stanovení na místě odběru provedl	<i>Dufourek</i>	Veškerá stanovení na místě odběru zapsal	<i>Dufourek</i>
Způsob dopravy vzorku do laboratoře – auto	chladicí taška ☒	záznamník teploty ☒	Počet hodin transportu <i>25 min</i>
Datum a čas příjmu vzorku	6.3.2018 <i>11.45 hod</i>	Konzervace vzorku	☒ ano <i>Kory</i> ☐ ne
Požadovaný rozbor	KC+CP+ZNK		
Subdodavatel	Doplňek úplný		
Rozbor pitné vody	dle vyhlášky č.252/2004Sb. ve znění pozdějších předpisů		
Podpis zákazníka			
Zákazník souhlasí se subdodavatelem využívanými laboratořmi. Schválený seznam využívaných subdodavatelů je k dispozici u příjmu vzorků.			
Odběr provedl	Vzorek přijal		
<i>Dufourek</i>	<i>Dufourek</i>		

Vodohospodářská laboratoř Říčany,s.r.o.

**Záznam teplot při odběru a transportu vzorku
pitných vod č. 322/2018, 325/2018, 326/2018**

Název EBI 300

Datum a čas	teplota°C
6. 3. 2018 8:21:47	21,4
6. 3. 2018 8:31:47	20,5
6. 3. 2018 8:41:47	17,8
6. 3. 2018 8:51:47	15,4
6. 3. 2018 9:01:47	13,5
6. 3. 2018 9:11:47	11,9
6. 3. 2018 9:21:47	10,6
6. 3. 2018 9:31:47	10
6. 3. 2018 9:41:47	9,7
6. 3. 2018 9:51:47	9,8
6. 3. 2018 10:01:47	10,6
6. 3. 2018 10:11:47	10,6
6. 3. 2018 10:21:47	10,5
6. 3. 2018 10:31:47	10,3
6. 3. 2018 10:41:47	10,5
6. 3. 2018 10:51:47	11,2
6. 3. 2018 11:01:47	11,9
6. 3. 2018 11:11:47	11,6
6. 3. 2018 11:21:47	10,8
6. 3. 2018 11:31:47	9,8
6. 3. 2018 11:41:47	9,3
6. 3. 2018 11:51:47	9,4



L 1531

Vodohospodářská laboratoř Říčany, s.r.o.

zkušební laboratoř č.1531 akreditovaná ČIA

podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Kolovratská 1476, 251 01 Říčany

tel. 323602539, 602363180, e-mail: laborator@kopcna.cz

Protokol č. PV 432/2018

Strana: 1 / 3

Zákazník: Technické služby města Úvaly, p.o., Riegerova 12, Úvaly, 25082**Typ vzorku:** pitná voda**Číslo vzorku:** 326/2018**Místo odběru:** Zdrav. středisko Úvaly, soc. zařízení, studená voda**Datum odběru:** 6.3.2018 11:20 Odebral: Dufková Vendula**Datum příjmu:** 6.3.2018 11:45 **Příjem provedl:** Dufková Vendula**Postup vzorkování:** Vzorkování bylo provedeno podle SOPV 1/04:2011**Datum počátku analýz:** 6.3.2018**Datum ukončení analýz:** 5.4.2018

Stanovení	Zjištěná hodnota	Jednotky	Metoda	Nejistota	Limit	Interpretace
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	24	KTJ/ml	SOP 11/99 (ČSN EN ISO 6222)	±40%	40 (DH)	vyhovuje
Počty kolonií při 22 °C	39	KTJ/ml	SOP 11/99 (ČSN EN ISO 6222)	±40%	200 (DH)	vyhovuje
Clostridium perfringens	0	KTJ/100 ml	SOP 1/14 (Přil.č.6 vyhl.252/2004)	±40%	0 (MH)	vyhovuje
Reakce vody (pH)	7,54		SOP 1/98 (ČSN ISO 10523)	±3%	6,5 - 9,5 (MH)	vyhovuje
Konduktivita	52,8	mS/m	SOP 2/98 (ČSN EN 27888)	±5%	125 (MH)	vyhovuje
Zákal	<0,10	ZF(t)	SOP 4/04 (ČSN EN 7027)		5 (MH)	vyhovuje
Amonné ionty	0,08	mg/l	SOP 3/98 (ČSN ISO 7150-1)	±8%	0,50 (MH)	vyhovuje
Dusitany	<0,010	mg/l	SOP 4/98 (ČSN EN 26 777)		0,50 (NMH)	vyhovuje
Dusičnany	22,4	mg/l	SOP 5/99 (ČSN ISO 7890-3)	±10%	50 (NMH)	vyhovuje
CHSK (Mn)	1,22	mg/l	SOP 6/98 (ČSN EN ISO 8467)	±15%	3,0 (MH)	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
Pach	příjemný		SOP 5/04 (ČSN EN 1622)		příjemný	vyhovuje
Chuť	příjemná		SOP 7/04 (ČSN EN 1622)		příjemná	vyhovuje
Barva (436 nm)	<5,0	mg/l Pt	SOP 3/04 (ČSN EN ISO 7887)		20 (MH)	vyhovuje
Hliník	<0,050	mg/l	SOP 2/08 (ČSN ISO 10 566)		0,20 (MH)	vyhovuje
Chloridy	26,8	mg/l	SOP 9/98 (ČSN ISO 9297)	±7%	100 (MH)	vyhovuje
Sírany	77,8	mg/l	SOP 10/98 (TNV 75 7477)	±8%	250 (MH)	vyhovuje
KNK-4,5	3,56	mmol/l	SOP 11/98 (ČSN ISO 9963-1)	±6%		
Suma vápník a hořčík (tvrdost celková)	2,65	mmol/l	SOP 3/08 (ČSN ISO 6059)	±15%	2,0 - 3,5 (DH)	
Vápník	86,3	mg/l	SOP 4/08 (ČSN ISO 6058)	±15%	40 - 80 (DH)	
Hořčík	12,1	mg/l	SOP 5/08 (ČSN ISO 6059)	±15%	20 - 30 (DH)	
ZNK8,3	0,17	mmol/l	SOP 9/08 (ČSN 75 7372, 75 7373)	±12%		
Teplota vzorku +	4,9	°C	SOP 7/08 (ČSN 75 7342)	±2%	8 - 12 (DH)	
Cl volný na místě +	0,10	mg/l	SOP 8/08 (Firemní návod)	±10%	0,3 (MH)	vyhovuje
Bromičnany **	<5,0	µg/l	subdodávka 1)		10 (NMH)	vyhovuje
Antimon AAS-ETA **	<1,0	µg/l	subdodávka 1)		5,0 (NMH)	vyhovuje
Arsen AAS-ETA **	<5,00	µg/l	subdodávka 1)		10 (NMH)	vyhovuje
Beryllium AAS-ETA **	<0,200	µg/l	subdodávka 1)		2,0 (NMH)	vyhovuje
Bor **	<0,050	mg/l	subdodávka 1)		1,0 (NMH)	vyhovuje
Chrom AAS-ETA **	<5,00	µg/l	subdodávka 1)		50 (NMH)	vyhovuje
Kadmium AAS-ETA **	<2,000	µg/l	subdodávka 1)		5,0 (NMH)	vyhovuje
Měď AAS-F **	<5,0	µg/l	subdodávka 1)		1000 (NMH)	vyhovuje
Nikl AAS-ETA **	<5,00	µg/l	subdodávka 1)		20 (NMH)	vyhovuje
Olovo AAS-ETA **	<5,00	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 **	13,0	mg/l	subdodávka 1)	± 15 %	200 (MH)	vyhovuje
Stříbro AAS-F **	<5,0	µg/l	subdodávka 1)		50 (NMH)	vyhovuje

Stanovení	Zjištěná hodnota	Jednotky	Metoda	Nejistota	Limit	Interpretace
Kyanidy celkové **	<0,008	mg/l	subdodávka 1)		0,050 (NMH)	vyhovuje
Fluoridy **	0,28	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 **	3,90	µg/l	subdodávka 1)	±25 %		
Bromoform **	<0,50	µg/l	subdodávka 1)			
Chlorbenzen **	<0,20	µg/l	subdodávka 1)			
Dibromchlormethan **	3,40	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) **	2,60	µg/l	subdodávka 1)		30 (MH)	vyhovuje
THM (trihalomethany) **	9,90	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)			
Fluoranten **	<0,0015	µg/l	subdodávka 1)			
Indeno(1,2,3-cd)pyren **	<0,0015	µg/l	subdodávka 1)			
Suma PAU **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)		0,10 (NMH)	vyhovuje
Pesticidní látky - celkem **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)		0,50 (NMH)	vyhovuje
Heptachlor **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)		0,03 (NMH)	vyhovuje
Hexachlorbenzen **	<0,0050	µg/l	subdodávka 1)		0,03 (NMH)	vyhovuje
Lindan (gama - HCH) **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
Methoxychlor **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
P,p-DDE **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
P,p-DDT **	<0,010	µg/l	subdodávka 1)			
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

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

Limitní hodnoty převzaty z vyhl. č. 252/2004Sb., ve znění pozdějších předpisů.

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

U vzorků neodebraných laboratoří neručí laboratoř za kvalitu odběru, ale pouze za provedené zkoušky.

Zkoušky označené + jsou prováděny na místě 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 95%).

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

Analýzoval: V. Dufková, P. Zimová, M. Mensová

V Říčanech, 6.4.2018



Kopečková
Ing. Dagmar Kopečná
vedoucí laboratoře