

Vodohospodářská laboratoř Říčany, s.r.o.
 zkušební laboratoř č. 1531 akreditovaná ČIA
 Kolovratská 1476,251 01 Říčany
 tel. 323602539, 602363180, e-mail: laboratorkopecna@seznam.cz

Protokol o odběru a příjmu vzorku pitné vody č. 381 /2016

Zákazník	Technické služby Úvaly, p.o.		
Místo odběru	ZŠ Úvaly, koupelna u sborovny, smázná' bataria, studená' voda		
Podmínky prostředí	dobrá	Odběr vzorku byl proveden podle SOPV 1/04	
Datum odběru	8.3.2016	Čas odběru	10:10
Odběr provedl	V. Dufková	Asistence	
Teplota při odběru (°C)	4,5 °C	Teplota při příjmu (°C)	9,6
Volný chlor (mg/l)	0,14	Senzorika	8/3 - 13 ^{kt} Pauc
Kontrola přístroje Hanna IČ 1471 ^{17EDCK} 10 1548x	Standard 0,4 mg/l	Stanoveno mg/l	
Teplota měřena teploměrem	IČ 1047 – černý	IČ 1102 - zelený	
Veškerá stanovení na místě odběru provedl	Dufková	Veškerá stanovení na místě odběru zapsal	Dufková
Způsob dopravy vzorku do laboratoře	auto chladicí taška	Počet hodin transportu	
Datum příjmu	8.3.2016	Konzervace vzorku	ano
Hodina příjmu	12,15		ne
Přijal	Dufková	Kontrolní vzorek číslo	
Rozbor	KC + ZNK		
Subdodavatel VIS a.s.	Doplňek do úplného		
Rozbor pitné vody	dle vyhlášky č.252/2004Sb. ve znění vyhlášky č.83/2014Sb		

Zákazník souhlasí se subdodavatelem využívanými laboratoři.

Vzorkař

Dufková

Laboratoř

Dufková



L 1531

PŘIŠLO DNE

04-04-2016

158/2016

Vodohospodářská laboratoř Říčany, s.r.o.

zkušební laboratoř č.1531 akreditovaná ČIA

Kolovratská 1476, 251 01 Říčany

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

Protokol č. PV 440/2016

Strana: 1 / 3

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

Typ vzorku: pitná voda

Číslo vzorku: 381/2016

Místo odběru: ZŠ Úvaly, soc. zařízení, směsná baterie, studená voda

Datum odběru: 8.3.2016 10:10 Odebral: Dufková Vendula

Datum příjmu: 8.3.2016 12:15 Příjem provedl: Dufková Vendula

Postup vzorkování: Vzorkování bylo provedeno podle SOPV 1/04:2011

Datum počátku analýz: 8.3.2016

Datum ukončení analýz: 31.3.2016

Stanovení	Zjištěná hodnota	Jednotky	Metoda	Nejistota	Limit	Interpretace
Koliformní bakterie	0	KTJ/100 ml	SOP 12/99 (ČSN EN ISO 9308-1)	±40%	0 (MH)	vyhovuje
Escherichia coli	0	KTJ/100 ml	SOP 12/99 (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	2	KTJ/ml	SOP 11/99 (ČSN EN ISO 6222)	±40%	40 (DH)	vyhovuje
Počty kolonií při 22 °C	6	KTJ/ml	SOP 11/99 (ČSN EN ISO 6222)	±40%	200 (DH)	vyhovuje
Clostridium perfringens	0	KTJ/100 ml	SOP 1/14 (Příl.č.6 vyhl.252/2004)	±40%	0 (MH)	vyhovuje
Reakce vody (pH)	7,65		SOP 1/98 (ČSN ISO 10523)	±3%	6,5 - 9,5 (MH)	vyhovuje
Konduktivita	38,8	mS/m	SOP 2/98 (ČSN EN 27888)	±5%	125 (MH)	vyhovuje
Zákal	0,35	ZF(t)	SOP 4/04 (ČSN EN 7027)	±8%	5 (MH)	vyhovuje
Amonné ionty	0,10	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	18,8	mg/l	SOP 5/99 (ČSN ISO 7890-3)	±10%	50 (NMH)	vyhovuje
CHSK (Mn)	2,23	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	25,6	mg/l	SOP 9/98 (ČSN ISO 9297)	±7%	100 (MH)	vyhovuje
Sířany	72,8	mg/l	SOP 10/98 (TNV 75 7477)	±8%	250 (MH)	vyhovuje
KNK-4,5	3,21	mmol/l	SOP 11/98 (ČSN ISO 9963-1)	±6%		
Suma vápník a hořčík (tvrdost celková)	2,38	mmol/l	SOP 3/08 (ČSN ISO 6059)	±15%	2,0 - 3,5 (DH)	
Vápník	81,7	mg/l	SOP 4/08 (ČSN ISO 6058)	±15%	40 - 80 (DH)	
Hořčík	8,3	mg/l	SOP 5/08 (ČSN ISO 6059)	±15%	20 - 30 (DH)	
ZNK8,3	1,16	mmol/l	SOP 9/08 (ČSN 75 7372, 75 7373)	±12%		
Teplota vzorku	+ 7,5	°C	SOP 7/08 (ČSN 75 7342)		8 - 12 (DH)	
Cl volný na místě	+ 0,14	mg/l	SOP 8/08 (Set Hanna)	±10%	0,3 (MH)	vyhovuje
Bromičnany	** <5,0	µg/l	subdodávka 1)		10 (NMH)	vyhovuje
Sodík AAS-F	** 14,0	mg/l	subdodávka 1)	± 15 %	200 (MH)	vyhovuje
Antimon AAS-ETA	** <3,0	µg/l	subdodávka 1)		5,0 (NMH)	vyhovuje
Arsen AAS-ETA	** <5,00	µg/l	subdodávka 1)		10 (NMH)	vyhovuje
Beryllium AAS-ETA	** <1,0	µg/l	subdodávka 1)		2,0 (NMH)	vyhovuje
Bor	** 0,055	mg/l	subdodávka 1)		1,0 (NMH)	vyhovuje
Chrom AAS-ETA	** <5,0	µg/l	subdodávka 1)		50 (NMH)	vyhovuje
Kadmium AAS-ETA	** <2,000	µg/l	subdodávka 1)		5,0 (NMH)	vyhovuje
Měď AAS-F	** <5,000	µg/l	subdodávka 1)		1000 (NMH)	vyhovuje
Nikl AAS-ETA	** <5,0	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)	±20 %	1 (NMH)	vyhovuje
Selen AAS-ETA	** <5,000	µg/l	subdodávka 1)		10 (NMH)	vyhovuje
Stříbro AAS-F	** <5,000	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 **	0,20	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 **	6,40	µg/l	subdodávka 1)			
Bromoform **	0,73	µg/l	subdodávka 1)			
Chlorbenzen **	<0,20	µg/l	subdodávka 1)			
Dibromchlormethan **	4,50	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) **	6,50	µg/l	subdodávka 1)		30 (MH)	vyhovuje
THM (trihalomethany) **	18,00	µg/l	subdodávka 1)		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: D. Pacholík, V. Dufková, P. Zimová

V Říčanech, 31.3.2016



Dagmar Kopečná
Ing. Dagmar Kopečná
vedoucí laboratoře

