



Zákazník: **Obec Radějovice**
Radějovice č.p. 10
25168 Kamenice

Protokol o zkoušce č. 2019/2312

Místo odběru: Středočeský kraj, Radějovice, č.p. 50 pekárna, sociální zařízení, umyvadlo
Odběr provedl: Laboratoř VIS L. Bláhová Datum odběru: 12.08.2019 06:40
Příjem provedl: Jelínková Romana Datum příjmu: 12.08.2019 Datum zahájení analýz: 12.08.2019
Klasifikace vzorku: voda - pitná, veřejné zásobování Datum dokončení: 10.09.2019

Název rozboru	Výsledek	Jednotka	Výpis limitní hodnoty **	Nejistota měření dle metody	Zpracováno
* teplota vody	19,4	°C			SOP 49 (ČSN 75 7342)
chut'	přijatelná				SOP 53 (ČSN EN 1622)
pach	přijatelný				SOP 53 (ČSN EN 1622)
teplota vzorku při měření konduktivity	21,5	°C			
barva	6,0	mg/l Pt	20 (MH)	± 10 %	SOP 54 (ČSN EN ISO 7887)
konduktivita	64	mS/m	125 (MH)	± 3 %	SOP 10 (ČSN EN 27888)
pH	7,4		6,5 (MH)	± 3 %	SOP 11A (ČSN ISO 10523)
teplota vzorku při měření pH	21,3	°C			
* volný chlor	0,10	mg/l	0,3 (MH)	± 10 %	SOP 52 (ČSN ISO 7393-2)
bromičnany	< 3,0	µg/l	10 (NMH)		subdodávka 2****
chlореčnany	374	µg/l	200 (NMH)	± 10 %	subdodávka 2****
chloritany	< 50,0	µg/l	200 (NMH)		subdodávka 2****
zákal	< 0,70	ZF(n)	5 (MH)		SOP 44(ČSN EN ISO 7027-1)
CHSK Mn	1,0	mg/l	3 (MH)	± 7 %	SOP 4 (ČSN EN ISO 8467, Z1)
amonné ionty	< 0,050	mg/l	0,5 (MH)		SOP 3 (ČSN ISO 7150-1)
hořčík	26	mg/l	10 (MH)		+ výpočet
vápník	69	mg/l	80 (DH)	± 6 %	SOP 14 (ČSN ISO 6058)
vápník a hořčík	2,8	mmol/l	3,5 (DH)	± 6 %	SOP 13 (ČSN ISO 6059)
železo	< 0,050	mg/l	0,2 (MH)		SOP 21
chloridy	18	mg/l	100 (MH)	± 5 %	SOP 5 (ČSN ISO 9297)
sírany	110	mg/l	250 (MH)	± 10 %	SOP 12 (ČSN 757477)
antimon AAS-ETA	2,2	µg/l	5 (NMH)	± 20 %	SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)
arsen AAS-ETA	< 0,50	µg/l	10 (NMH)		SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)
beryllium AAS-ETA	< 0,20	µg/l	2 (NMH)		SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)
bor	< 0,050	mg/l	1 (NMH)		SOP 22 (ČSN ISO 9390)
chrom AAS-ETA	< 5,0	µg/l	50 (NMH)		SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)
hliník AAS- F	< 0,025	mg/l	0,2 (MH)		SOP 23A
kadmium AAS-ETA	< 0,20	µg/l	5 (NMH)		SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)
mangan AAS-F	0,019	mg/l	0,05 (MH)	± 15 %	SOP 23A
měď AAS- F	< 5,0	µg/l	1000 (NMH)		SOP 23A
nikl AAS-ETA	< 5,0	µg/l	20 (NMH)		SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)
olovo AAS-ETA	< 0,50	µg/l	10 (NMH)		SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)
rtuť	0,14	µg/l	1 (NMH)	± 15 %	SOP 25 (ČSN 75 7440)
selen AAS- ETA	< 1,0	µg/l	10 (NMH)		SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)
sodík AAS- F	24	mg/l	200 (MH)	± 15 %	SOP 23C (ČSN ISO 9964-3)
stříbro AAS- F	< 2,5	µg/l	25 (NMH)		SOP 23A
kyanidy celkové	< 0,0080	mg/l	0,05 (NMH)		SOP 20 (ČSN 75 7415 fotometr)
uran	< 1,00	µg/l	15 (NMH)		subdodávka 2****
dusičnany	< 1,0	mg/l	50 (NMH)		SOP 6 (ČSN ISO 7890-3)
dusitany	< 0,010	mg/l	0,5 (NMH)		SOP 7 (ČSN EN 26777)
fluoridy	< 0,20	mg/l	1,5 (NMH)		SOP 9 (ČSN ISO 10359-1)
1,2cis-dichlorethylen	< 1,0	µg/l			SOP 27

Název rozboru	Výsledek	Jednotka	Výpis limitní hodnoty **	Nejistota měření	Zpracováno dle metody
1,2dichlorbenzen	< 0,20	µg/l			SOP 27
1,2dichlorethan	< 0,30	µg/l	3 (NMH)		SOP 27
1,3dichlorbenzen	< 0,20	µg/l			SOP 27
1,4dichlorbenzen	< 0,20	µg/l			SOP 27
benzen	< 0,10	µg/l	1 (NMH)		SOP 27
bromdichlormethan	2,6	µg/l		± 25 %	SOP 27
bromoform	1,4	µg/l		± 25 %	SOP 27
chlorbenzen	< 0,20	µg/l			SOP 27
dibromchlormethan	3,6	µg/l		± 25 %	SOP 27
dichlormethan	< 2,0	µg/l			SOP 27
ethylbenzen	< 0,20	µg/l			SOP 27
m,p-xylen	< 0,10	µg/l			SOP 27
o-xylen	< 0,20	µg/l			SOP 27
styren	< 0,20	µg/l			SOP 27
tetrachlorethen	< 0,50	µg/l	10 (NMH)		SOP 27
tetrachlormethan	< 0,10	µg/l			SOP 27
toluen	< 0,10	µg/l			SOP 27
trichlorethen	< 0,50	µg/l	10 (NMH)		SOP 27
trichlormethan (chloroform)	0,99	µg/l	30 (NMH)	± 25 %	SOP 27
THM (trihalomethany)	8,6	µg/l	100 (NMH)	± 25 %	SOP 27
benzo(a)pyren	< 0,00050	µg/l	0,01 (NMH)		SOP 29 (ČSN 75 7554)
benzo(b)fluoranten	< 0,0010	µg/l			SOP 29 (ČSN 75 7554)
benzo(ghi)perylen	< 0,0015	µg/l			SOP 29 (ČSN 75 7554)
benzo(k)fluoranten	< 0,00020	µg/l			SOP 29 (ČSN 75 7554)
indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0,0015	µg/l			SOP 29 (ČSN 75 7554)
PAU	< 0,010	µg/l	0,1 (NMH)		SOP 29 (ČSN 75 7554)
pesticidní látky - celkem	< 0,010	µg/l	0,5 (NMH)		SOP 28 (ČSN EN ISO 6468)
heptachlor	< 0,010	µg/l	0,03 (NMH)		SOP 28 (ČSN EN ISO 6468)
hexachlorbenzen	< 0,0050	µg/l	0,1 (NMH)		SOP 28 (ČSN EN ISO 6468)
lindan (gama - HCH)	< 0,010	µg/l	0,1 (NMH)		SOP 28 (ČSN EN ISO 6468)
methoxychlor	< 0,010	µg/l	0,1 (NMH)		SOP 28 (ČSN EN ISO 6468)
p,p-DDE	< 0,010	µg/l	0,1 (NMH)		SOP 28 (ČSN EN ISO 6468)
p,p-DDT	< 0,010	µg/l	0,1 (NMH)		SOP 28 (ČSN EN ISO 6468)
Escherichia coli	0	KTJ/100 ml	0 (NMH)		§ SOP 35-1(ČSN EN ISO 9308-1,A1)
teplotní test	Negativní	10 ml			SOP 36
koliformní bakterie	0	KTJ/100 ml	0 (MH)		§ SOP 35-1(ČSN EN ISO 9308-1,A1)
kvasná zkouška	Negativní	10 ml	0 (MH)		SOP 36
enterokoky intestinální	0	KTJ/100 ml	0 (NMH)		SOP 33 (ČSN EN ISO 7899-2)
počty kolonií při 36 °C	9	KTJ/ml	40 (MH)	± 30 %	SOP 34 (ČSN EN ISO 6222)
počty kolonií při 22 °C	15	KTJ/ml	200 (MH)	± 30 %	SOP 34 (ČSN EN ISO 6222)
živé organismy (mikroskop.obraz)	0	jedinci/ml	0 (MH)		SOP 38 (ČSN 75 7712)
počet organismů (mikroskop.obraz)	0	jedinci/ml	50 (MH)		SOP 38 (ČSN 75 7712)
abioseston (mikroskop. obraz)	< 1	%	5 (MH)		SOP 39 (ČSN 75 7713)
c.obj.akt. alfa	0,10	Bq/l	0,2 (IH)	± 10 %	subdodávka 2***
c.obj.akt. beta	0,19	Bq/l	0,5 (IH)	± 8 %	subdodávka 2***
obj.akt. radonu	36,4	Bq/l	300 (NPH)	± 7 %	subdodávka 2***

Legenda: MH-Mezná hodnota, NMH-Nejv. mezná hodn., DH-Doporučená hod., IH-Indikační hodn., NPH-Nejvyšší přípustná hodnota

Stanovení označená + nejsou akreditována.

§ - Laboratoř aktualizovala své akreditované metody v rámci pevného rozsahu akreditace.

SOP 27 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)

SOP 23A (ČSN ISO 8288, ČSN ISO 9964, ČSN EN ISO 12020, ČSN 75 7400, ČSN EN ISO 5961, ČSN EN 1233, ČSN 75 7385)

Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou měření vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem k=2 (pro hladinu významnosti 95%). Uváděná nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkovacího postupu.

**Limitní hodnoty byly převzaty z vyhlášky MZd 252/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu, rozsah a četnost její kontroly a z vyhlášky SÚJB č.422/2016 Sb. Tyto hodnoty nejsou předmětem akreditace.

Metoda analýzy stanovila laboratoř subdodavatele 2, - Aquatest, a.s.- metodou akreditovanou ČIA
prováděná v terénu

pitné vody byl proveden podle SOP 101 (ČSN ISO 5667-5).

Průběh komentář k biologickému rozboru

Abioseston - ojediněle minerální částice velikostí do 20 μm a železité hrudky velikosti do 30 μm

Laboratoř je způsobilá aktualizovat normy identifikující zkušební postupy.

Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků uvedených v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Protokol může být reprodukován
jedině celý, neúplný pouze s písemným souhlasem zkušební laboratoře.

Laboratoř ručí za kvalitu odběru pouze u vzorků odebraných pracovníky laboratoře (označeno Laboratoř VIS).

V Praze, 10.09.2019



Miroslava Zelničková
Ing. Zelničková Miroslava
vedoucí laboratoře