



Zákazník: **Univerzální čistá voda, a.s.**
Strojírenská 259
15521 Praha 5-Zličín

Protokol o zkoušce č. 2016/0790

Místo odběru: Jihočeský kraj, Smržov, surová voda, vodárna, HV-1
Odběr provedl: zákazník pan Hanzal Datum odběru: 13.03.2016 10:00
Přijem provedl: Stupka Jan Ing. Datum příjmu: 14.03.2016 Datum zahájení analýz: 14.03.2016
Klasifikace vzorku: **voda podzemní** Datum dokončení: 18.03.2016

Název rozboru	Výsledek	Jednotka	Výpis limitní hodnoty **	Nejistota měření	Zpracováno dle metody
pach	přijatelný				SOP 53 (ČSN EN 1622)
teplota vzorku při měření konduktivity	23,5	°C			
barva	< 5,0	mg/l Pt	20 (MH)		SOP 54 (ČSN EN ISO 7887)
konduktivita	25	mS/m	125 (MH)	± 5 %	SOP 10 (ČSN EN 27888)
pH	6,0		6,5 (MH)	± 3 %	SOP 11A (ČSN ISO 10523)
teplota vzorku při měření pH	21,8	°C			
zákal	< 0,70	ZF(t)	5 (MH)		SOP 44 (ČSN EN ISO 7027)
CHSK Mn	2,7	mg/l	3 (MH)	± 5 %	SOP 4 (ČSN EN ISO 8467, Z1)
amonné ionty	< 0,050	mg/l	0,5 (MH)		SOP 3 (ČSN ISO 7150-1)
železo	< 0,050	mg/l	0,2 (MH)		SOP 21
mangan AAS-F	0,039	mg/l	0,05 (MH)	± 15 %	SOP 23A
dušičnany	39	mg/l	50 (NMH)	± 5 %	SOP 6 (ČSN ISO 7890-3)
dušitany	< 0,010	mg/l	0,5 (NMH)		SOP 7 (ČSN EN 26777)
Escherichia coli	0	KTJ/100 ml	0 (NMH)		SOP 37
teplotní test	Negativní	10 ml			SOP 36
koliformní bakterie	0	KTJ/100 ml	0 (MH)		SOP 37
kvasná zkouška	Negativní	10 ml			SOP 36
počty kolonií při 36 °C	42	KTJ/ml	20 (MH)	± 20 %	SOP 34 (ČSN EN ISO 6222)
počty kolonií při 22 °C	126	KTJ/ml	200 (MH)	± 20 %	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	%	10 (MH)		SOP 39 (ČSN 75 7713)

Legenda: MH-Mezná hodnota, NMH-Nejv. mezná hodnota

SOP 37 (metoda Colilert-18)

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. Tyto hodnoty nejsou předmětem akreditace.

Komentář k biologickému rozboru

Abioseston - ojediněle železité částice heterogenní velikosti do 30 µm. Ojediněle vlákna železité bakterie Gallionella ferruginea

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.

U vzorků odebraných zákazníkem neručí laboratoř za kvalitu odběru, ale pouze za provedené analýzy.

V Praze, 18.03.2016





Zákazník: **Univerzální čistá voda, a.s.**
Strojírenská 259
15521 Praha 5-Zličín

Protokol o zkoušce č. 2016/0791

Místo odběru: Jihočeský kraj, Smržov, surová voda, vodárna, HV-2
Odběr provedl: zákazník pan Hanzal Datum odběru: 13.03.2016 10:00
Příjem provedl: Stupka Jan Ing. Datum příjmu: 14.03.2016 Datum zahájení analýz: 14.03.2016
Klasifikace vzorku: **voda podzemní** Datum dokončení: 18.03.2016

Název rozboru	Výsledek	Jednotka	Výpis limitní hodnoty **	Nejistota měření	Zpracováno dle metody
pach	příjatelny				SOP 53 (ČSN EN 1622)
teplota vzorku při měření konduktivity	23,5	°C			
barva	< 5,0	mg/l Pt	20 (MH)		SOP 54 (ČSN EN ISO 7887)
konduktivita	31	mS/m	125 (MH)	± 5 %	SOP 10 (ČSN EN 27888)
pH	5,9		6,5 (MH)	± 3 %	SOP 11A (ČSN ISO 10523)
teplota vzorku při měření pH	22,3	°C			
zákal	< 0,70	ZF(t)	5 (MH)		SOP 44 (ČSN EN ISO 7027)
CHSK Mn	3,2	mg/l	3 (MH)	± 5 %	SOP 4 (ČSN EN ISO 8467, Z1)
amonné ionty	< 0,050	mg/l	0,5 (MH)		SOP 3 (ČSN ISO 7150-1)
železo	< 0,050	mg/l	0,2 (MH)		SOP 21
mangan AAS-F	0,058	mg/l	0,05 (MH)	± 15 %	SOP 23A
dusičnany	38	mg/l	50 (NMH)	± 5 %	SOP 6 (ČSN ISO 7890-3)
dusitany	< 0,010	mg/l	0,5 (NMH)		SOP 7 (ČSN EN 26777)
Escherichia coli	0	KTJ/100 ml	0 (NMH)		SOP 37
teplotní test	Negativní	10 ml			SOP 36
koliformní bakterie	0	KTJ/100 ml	0 (MH)		SOP 37
kvasná zkouška	Negativní	10 ml			SOP 36
počty kolonií při 36 °C	1	KTJ/ml	20 (MH)	± 20 %	SOP 34 (ČSN EN ISO 6222)
počty kolonií při 22 °C	16	KTJ/ml	200 (MH)	± 20 %	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)	2	%	10 (MH)		SOP 39 (ČSN 75 7713)

Legenda: MH-Mezná hodnota, NMH-Nejv. mezná hodn

SOP 37 (metoda Colilert-18)

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. Tyto hodnoty nejsou předmětem akreditace.

Komentář k biologickému rozboru

Abioseston - minerální, ojediněle železité částice velikosti do 20 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.

U vzorků odebraných zákazníkem neručí laboratoř za kvalitu odběru, ale pouze za provedené analýzy.

V Praze, 18.03.2016

