

OBECNÍ ÚŘAD
664 82 ŘÍČANY
Datum doručení: 21.1.15
č. j.: 69/15
počet listů/příloh: 1/3


Obec Říčany u Brna
náměstí Osvobození 340
664 82 ŘÍČANY U BRNA

Váš dopis č. j.:
Číslo jednací: BV/227/2015-Do
Vyřizuje: Ing. Doležalová Miroslava
Tel.: 545532123
Datum: 15. 1. 2015

Kvalita pitné vody

V příloze Vám zasíláme protokoly s výsledky analýz pitné vody provedenými ve 4. čtvrtletí 2014. Kvalita vody odpovídá vyhlášce MZd č. 252/2004 Sb., a vyhlášce MZe č. 428/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, pouze je zvýšené množství v ukazateli vápník (protokoly č. 10894/BP1/14, č. 11829/BP1/14) oproti optimální koncentraci z hlediska zdravotního.

S pozdravem


VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a. s.
Soběšická 820/156, 638 01 Brno
divize Brno-venkov
Soběšická 820/156, 638 01 Brno
1

Bc. Ivan Vavro
ředitel divize Brno-venkov

Příloha: protokol č. 10894/BP1/14
protokol č. 11829/BP1/14



VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.
sídlo: Soběšická 820/156, 638 01 Brno
Vodohospodářské laboratoře, Laboratoř Brno
Soběšická 151, 638 01 Brno, tel: 547 212 417



L 1249

Zkušební laboratoř č. 1249 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025

Strana : 1 / 3

Protokol o zkouškách č. 11829 / BP1 / 14

Číslo vzorku : 3713/BP1/14

Místo a bod odběru : Říčany - ZŠ, nám. Osvobození č.145 - přízemí ,WC
umývadlo

Datum a čas odběru : 24.11.2014 10:12

Datum a čas příjmu : 24.11.2014 12:07

Zadavatel : VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., Soběšická
820/156, Brno 638 01

Odebral : Brůžová Eva, laborant

Předmět zkoušky : Pitná voda

Postup odběru : Odběr vzorků pitných vod SP č. 1 (ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-16, ČSN EN ISO 19458, Vyhl. MZ č. 252/2004 Sb.)

Rozsah rozboru : Úplný rozbor dle vyhl. č. 252/2004 Sb.

Protokol o odběru : 5661 / BP1 / 14

Datum ukončení zkoušek : 5.12.2014

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
Escherichia coli	KTJ/100ml	0		0 (NMH)	vyhovuje	SOP č.13/2013/III (ČSN EN ISO 9308-1)	
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0		0 (MH)	vyhovuje	SOP č.13/2013/III (ČSN EN ISO 9308-1)	
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	0		20 (MH)	vyhovuje	SOP č.16/2013/III (ČSN EN ISO 6222)	
Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	0		200 (MH)	vyhovuje	SOP č.16/2013/III (ČSN EN ISO 6222)	
Enterokoky	KTJ/100ml	0		0 (NMH)	vyhovuje	SOP č.15/2013/III (ČSN EN ISO 7899-2)	
Mikroskopický obraz- celkový počet organismů	jedinci/ml	0		50 (MH)	vyhovuje	SOP č. 20/2014/III (ČSN 75 7712)	
Mikroskopický obraz- živé organismy	jedinci/ml	0		0 (MH)	vyhovuje	SOP č. 20/2014/III (ČSN 75 7712)	
Mikroskopický obraz - abioseston	%	<1		10 (MH)	vyhovuje	SOP č.19/2014/III (ČSN 75 7713)	
Atrazin	µg/l	<0,010		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.67 (ČSN EN ISO 10695)	
Atrazin-desethyl	µg/l	<0,010		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.67 (ČSN EN ISO 10695)	
Hexazinon	µg/l	<0,010		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.67 (ČSN EN ISO 10695)	
Chlorpyrifos	µg/l	<0,010		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.67 (ČSN EN ISO 10695)	
Chlortoluron	µg/l	<0,050		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.67 (ČSN EN ISO 10695)	
Isoproturon	µg/l	<0,050		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.67 (ČSN EN ISO 10695)	
Metazachlor	µg/l	<0,020		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.67 (ČSN EN ISO 10695)	
Pesticidní látky celkem	µg/l	<0,100		0,50 (NMH)	vyhovuje	Dopčet sumy	
Simazin	µg/l	<0,010		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.67 (ČSN EN ISO 10695)	
Terbutylazin	µg/l	<0,010		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.67 (ČSN EN ISO 10695)	
Metolachlor	µg/l	<0,050		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.67 (ČSN EN ISO 10695)	
Alachlor	µg/l	<0,050		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.67 (ČSN EN ISO 10695)	
Acetochlor	µg/l	<0,050		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.67 (ČSN EN ISO 10695)	
Dimethoat	µg/l	<0,010		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.67 (ČSN EN ISO 10695)	
Elektrická konduktivita	mS/m	73,6	±5%	125 (MH)	vyhovuje	SOP č.8/2013/III (ČSN EN 27888)	
Antimon	µg/l	<0,02		5,0 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Arsen	µg/l	0,5	±10%	10 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Chrom	µg/l	0,9	±10%	50 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Kadmium	µg/l	<0,01		5,0 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
Měď	µg/l	5,0	±10%	1000 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Nikl	µg/l	<0,1		20 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Olovo	µg/l	<0,3		10 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Rtuť	µg/l	<0,05		1,0 (NMH)	vyhovuje	SOP č.29 (ČSN 75 7440)	
Selen	µg/l	1,2	±10%	10 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Sodík	mg/l	11,9	±10%	200 (MH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Bor	µg/l	11,5	±15%	1000,0 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,001		0,010 (NMH)	vyhovuje	SOP č.37 A (ČSN 75 7554)	
Celkový organický uhlík	mg/l	0,65	±10%	5,0 (MH)	vyhovuje	SOP č.40 (ČSN EN 1484)	
Polycyklické aromatické uhlovodíky	µg/l	<0,010		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.37 A (ČSN 75 7554)	
Chlor volný*	mg/l	0,04	±16 %	0,30 (MH)	vyhovuje	SOP č.4/2013/III (ČSN EN ISO 7393-2, návod firmy MERCK, HACH LANGE, Hanna Instruments)	*
Teplota vody*	°C	12,0	±2%	8,0 - 12,0 (DH)		SOP č.7/2013/II (ČSN 75 7342)	*
1,1,2,2-tetrachlorethen	µg/l	<0,2		10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.36 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)	
1,1,2-trichlorethen	µg/l	<0,2		10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.36 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)	
1,2-dichlorethan	µg/l	<0,1		3,0 (NMH)	vyhovuje	SOP č.36 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)	
Trihalometany	µg/l	4,9	±20%	100 (NMH)	vyhovuje	SOP č.36 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)	
Trichlormethan	µg/l	0,2	±15%	30 (MH)	vyhovuje	SOP č.36 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)	
Benzen	µg/l	<0,1		1,0 (NMH)	vyhovuje	SOP č.36 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)	
Pach	stupeň	0		2 (MH)	vyhovuje	SOP č. 5/2013/III (ČSN EN 1622, TNV 757340)	
Chuť	stupeň	0		2 (MH)	vyhovuje	SOP č. 5/2013/III (ČSN EN 1622, TNV 757340)	
Chloritany	µg/l	<3,0		200 (MH)	vyhovuje	SOP č. 2/2012/III (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4, ČSN EN ISO 15061)	
pH		7,5	± 0,2	6,5 - 9,5 (MH)	vyhovuje	SOP č.3/2013/III (ČSN ISO 10523)	
Barva	mg/l Pt	4	±10%	20 (MH)	vyhovuje	SOP č.10/2013/III (ČSN EN ISO 7887, Metoda C)	
Zákal	ZFt	<0,50		5 (MH)	vyhovuje	SOP č.53 (ČSN EN ISO 7027)	
Dusitany	mg/l	<0,01		0,50 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 2/2012/III (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4, ČSN EN ISO 15061)	
Amonné ionty	mg/l	<0,04		0,50 (MH)	vyhovuje	SOP č.23/2014/III (ČSN ISO 7150-1)	
Fluoridy	mg/l	0,19	±10%	1,5 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 2/2012/III (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4, ČSN EN ISO 15061)	
Dusičnany	mg/l	38,2	±10%	50,0 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 2/2012/III (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4, ČSN EN ISO 15061)	
CHSK manganistanem	mg/l	0,65	± 13%	3,0 (MH)	vyhovuje	SOP č.7 (ČSN EN ISO 8467)	
Železo	mg/l	0,007	±10%	0,20 (MH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Mangan	mg/l	<0,001		0,050 (MH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Hliník	mg/l	0,003	±15%	0,20 (MH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky
Vápník a hořčík	mmol/l	3,78	±10%	2,0 - 3,5 (DH)		SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)
Vápník	mg/l	106	±10%	40 - 80 (DH)		SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)
Hořčík	mg/l	27,6	±10%	20 - 30 (DH)		SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)
Chloridy	mg/l	26,9	±10%	100 (MH)	vyhovuje	SOP č. 2/2012/III (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4, ČSN EN ISO 15061)
Sírany	mg/l	76,6	±10%	250 (MH)	vyhovuje	SOP č. 2/2012/III (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4, ČSN EN ISO 15061)
Kyanidy celkové	mg/l	<0,005		0,050 (NMH)	vyhovuje	SOP č.24 (ČSN 75 7415)
Bromičnany	µg/l	<3,0		10 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 2/2012/III (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4, ČSN EN ISO 15061)

Mikroskopický obraz - abioseston : anorganické částice

* Zkoušky prováděné v místě odběru

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota U na hladině pravděpodobnosti 95% pro k=2, je v souladu s EA-4/16 a nezahrnuje nejistotu odběru vzorku.

Hygienické limity jsou dané vyhláškou č. 252/2004 Sb. v aktuálním znění.

Vyhovuje / nevyhovuje - výsledky zkoušky vyhovují / nevyhovují hygienickému limitu.

*** - u zkoušky není možné posoudit shodu s limitem

Hodnocení dle vyhlášky 252/2004 Sb. v aktuálním znění pro zkoušku: pach, pach*, chuť, chuť*: stupeň 0, 1, 2 - přijatelný, stupeň 3, 4, 5 - nepřijatelný

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů. Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Protokol vystaven dne : 5.12.2014

.....
 Švestková Jana Mgr.
 Vedoucí laboratoře





VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.

sídlo: Soběšická 820/156, 638 01 Brno

Vodohospodářské laboratoře, Laboratoř Brno

Soběšická 151, 638 01 Brno, tel: 547 212 417

Zkušební laboratoř č. 1249 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025



L 1249

Strana : 1 / 2

Protokol o zkouškách č. 10894 / BP1 / 14

Číslo vzorku : 3560/BP1/14

Místo a bod odběru : Říčany - VDJ - odtok

Datum a čas odběru : 4.11.2014 12:40

Datum a čas příjmu : 4.11.2014 14:44

Zadavatel : VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., Soběšická
820/156, Brno 638 01

Odebral : Doležalová Miroslava, Ing., vzorkař

Předmět zkoušky : Pitná voda

Postup odběru : Odběr vzorků pitných vod SP č. 1 (ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-16, ČSN EN ISO 19458, Vyhl. MZ č. 252/2004 Sb.)

Rozsah rozboru :

Protokol o odběru : 5004 / BP1 / 14

Datum ukončení zkoušek : 10.11.2014

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Identifikace zkoušky	
Escherichia coli	KTJ/100ml	0		SOP č. 13/2013/III (ČSN EN ISO 9308-1)	
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0		SOP č. 13/2013/III (ČSN EN ISO 9308-1)	
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	0		SOP č. 16/2013/III (ČSN EN ISO 6222)	
Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	0		SOP č. 16/2013/III (ČSN EN ISO 6222)	
Enterokoky	KTJ/100ml	0		SOP č. 15/2013/III (ČSN EN ISO 7899-2)	
Elektrická vodivost	mS/m	72,8	±5%	SOP č. 8/2013/III (ČSN EN 27888)	
Chlor volný*	mg/l	0,07	±16 %	SOP č. 4/2013/III (ČSN EN ISO 7393-2, návod firmy MERCK, HACH LANGE, Hanna Instruments)	*
Teplota vody*	°C	10,3	±2%	SOP č. 7/2013/II (ČSN 75 7342)	*
Pach	stupeň	0		SOP č. 5/2013/III (ČSN EN 1622, TNV 757340)	
pH		7,8	± 0,2	SOP č. 3/2013/III (ČSN ISO 10523)	
Absorbance (254 nm, 1cm)		<0,020		SOP č. 4 (ČSN 757360)	
Barva	mg/l Pt	<2		SOP č. 10/2013/III (ČSN EN ISO 7887, Metoda C)	
Zákal	ZFt	0,60	±8%	SOP č. 53 (ČSN EN ISO 7027)	
Dusitany	mg/l	<0,01		SOP č. 2/2012/III (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4, ČSN EN ISO 15061)	
Amonné ionty	mg/l	<0,04		SOP č. 23/2014/III (ČSN ISO 7150-1)	
Fosforečnany	mg/l	0,02	±10%	SOP č. 2/2012/III (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4, ČSN EN ISO 15061)	
Dusičnany	mg/l	39,3	±10%	SOP č. 2/2012/III (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4, ČSN EN ISO 15061)	
CHSK manganistanem	mg/l	0,81	± 13%	SOP č. 7 (ČSN EN ISO 8467)	
Železo	mg/l	0,005	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Mangan	mg/l	0,001	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Hliník	mg/l	0,003	±15%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
KNK 4.5	mmol/l	5,0	±11%	SOP č. 52 (ČSN EN ISO 9963-1)	
Vápník a hořčík	mmol/l	3,43	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Vápník	mg/l	92,9	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Hořčík	mg/l	27,1	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Chloridy	mg/l	27,8	±10%	SOP č. 2/2012/III (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4, ČSN EN ISO 15061)	
ZNK 8.3	mmol/l	0,12	±11%	SOP č. 52 (ČSN EN ISO 9963-1)	
CO2 volný	mg/l	5,3		SOP č. 74 (ČSN 757373)	+
CO2 rovnovážný	mg/l	36		SOP č. 74 (ČSN 757373)	+
CO2 agresivní na CaCO3	mg/l	<4,1		SOP č. 74 (ČSN 757373)	+

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Identifikace zkoušky	
Sírany	mg/l	76,5	±10%	SOP č. 2/2012/III (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4, ČSN EN ISO 15061)	

* Zkoušky prováděné v místě odběru

+ Zkoušky neakreditované

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota U na hladině pravděpodobnosti 95% pro $k=2$, je v souladu s EA-4/16 a nezahrnuje nejistotu odběru vzorku.

Hodnocení dle vyhlášky 252/2004 Sb. v aktuálním znění pro zkoušku: pach, pach*, chuť, chuť*: stupeň 0, 1, 2 - přijatelný, stupeň 3, 4, 5 - nepřijatelný

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů. Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Protokol vystaven dne : 11.11.2014



.....
Švestková Jana Mgr.
Vedoucí laboratoře