

OBECNÍ ÚŘAD	
664 82 ŘÍČANY	
Datum doručení:	20.1.17
č. j.:	26/17
počet listů/příloh:	

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

Váš dopis č. j.:
Číslo jednací: BV/252/2017-Do
Vyřizuje: Ing. Doležalová Miroslava
Tel.: 545532123
Datum: 16. 1. 2017

Kvalita pitné vody

V příloze Vám zasíláme protokoly s výsledky analýz pitné vody provedenými ve 4. čtvrtletí 2016. Kvalita vody odpovídá vyhlášce MZd č. 252/2004 Sb., vyhlášce SÚJB č.307/2002 Sb., a vyhlášce MZe č. 428/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, pouze je zvýšené množství v ukazateli vápník (protokoly č. 11915/BP1/16, 11950/BP1/16) oproti doporučené hodnotě uvedené ve vyhlášce č. 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

- při kontrolním odběru vody na odběrném místě Říčany, Brněnská č.178 dne 3. 10. 2016 byla zjištěna zvýšená hodnota zákalu (protokol č. 10470/BP1/16). Po provedené kontrole byl odebrán opakovaný odběr vzorku pitné vody, kdy hodnota zákalu vyhovovala vyhlášce č. 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů (protokol č. 10568/BP1/16).

S pozdravem



VODÁRENSKÁ
AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a. s.
Soběšická 820/156, Lesná, 638 00 Brno
Divize Brno - venkov

Bc. Ivan Vavro
ředitel divize Brno-venkov

Příloha: protokol č. 10470/BP1/16
protokol č. 10568/BP1/16
protokol č. 11915/BP1/16
protokol č. 11950/BP1/16
protokol č. 12033/BP1/16



VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.
sídlo: Soběšická 820/156, Lesná, 638 00 Brno
Vodohospodářské laboratoře, Pracoviště Brno
Soběšická 151, Lesná, 638 00 Brno, tel/fax: 545 532 442



L 1249

Zkušební laboratoř č. 1249 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 a držící od 2.2.2007 povolení SÚJB č.j. 3879/2007

Protokol o zkouškách č. 12033 / BP1 / 16

Strana : 1 / 2

Číslo vzorku : 4107/BP1/16

Místo a bod odběru : Říčany - VDJ - odtok

Datum a čas odběru : 7.11.2016 9:23

Datum a čas příjmu : 7.11.2016 13:33

Zadavatel : VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., Divize Brno -
venkov, Soběšická 820/156, Lesná, 638 00 Brno

Odebral : Šťastný J., 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 : vyhl. č. 307/2002 Sb.

Protokol o odběru : 7323 / BP1 / 16

Datum ukončení zkoušek : 15.11.2016

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	SH	MH	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
Celková objemová aktivita alfa	Bq/l	0,16	±21%	0,2		vyhovuje	SOP č.50 (ČSN 757611)	
Celková objemová aktivita beta	Bq/l	0,07	±63%	0,5		vyhovuje	SOP č.30 (ČSN 757612)	
Objemová aktivita radonu 222	Bq/l	10	±30%	50	300	vyhovuje	SOP č.33 (ČSN 757624)	

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.

Směrné (SH) a mezní (MH) hodnoty parametrů pro veřejné vodovodní sítě jsou dány vyhláškou SÚJB 307/2002 Sb., v platném znění

Směrné hodnoty - hodnoty, při jejichž překročení se pitná voda může uvádět do oběhu jen ve zdůvodněných případech, kdy náklady spojené se zásahem ke snížení obsahu radionuklidů by byly prokazatelně vyšší než rizika zdravotní újmy.

Mezní hodnoty - hodnoty, při jejichž překročení nesmí být voda dodávána k veřejnému zásobování.

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

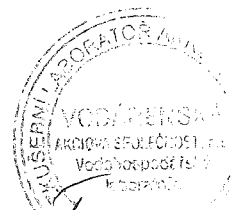
*** - u zkoušky není možné posoudit shodu s limitem

uran přepočtený na aktivitu: $x \text{ (Bq/l)} = c \text{ (U}(\mu\text{g/l)}) * 0,025$

draslík přepočtený na aktivitu: $x \text{ (Bq/l)} = c \text{ (K(mg/l)}) * 0,028$

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

Měření provedl: L. Špinarová, Mgr. J. Švestková



Protokol vystaven dne: 15.11.2016

Mgr. Jana Švestková

Vedoucí pracoviště

s oprávněním zvláštní odborné způsobilosti dle vyhlášky č. 146/1997 Sb.

Číslo vzorku : 4107/BP1/16

Interpretace výsledků - obsah přírodních radionuklidů v pitné vodě

Celková objemová aktivita alfa je měřena pomocí měřidla Alfa-beta automat EMS 3 se scintilační sondou.

Celková objemová aktivita alfa **nepřevyšuje směrnou hodnotu** 0,2 Bq/l, kterou stanoví vyhláška SÚJB č.307/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Celková objemová aktivita beta je měřena pomocí měřidla Alfa-beta automat EMS 3 s proporcionální sondou.

Celková objemová aktivita beta **nepřevyšuje směrnou hodnotu** 0,5 Bq/l, kterou stanoví vyhláška SÚJB č.307/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Objemová aktivita radonu 222 je měřena pomocí Analyzátoru JKA 300 s detekční jednotkou NKQ 312. Jde o stanovené měřidlo dle vyhlášky 345/2002 Sb. s dobou platnosti ověření do 31.12.2016.

Objemová aktivita radonu **nepřevyšuje směrnou hodnotu** 50 Bq/l, kterou stanoví vyhláška SÚJB č.307/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.



VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.
sídlo: Soběšická 820/156, Lesná, 638 00 Brno
Vodohospodářské laboratoře, Pracoviště Brno
Soběšická 151, Lesná, 638 00 Brno, tel: 545 532 442



Zkušební laboratoř č. 1249 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Strana : 1 / 1

Protokol o zkouškách č. 10568 / BP1 / 16

Číslo vzorku : 3710/BP1/16

Místo a bod odběru : Říčany - Brněnská č.178 - sklad umyvadlo

Datum a čas odběru : 10.10.2016 9:45

Datum a čas příjmu : 10.10.2016 10:40

Zadavatel : VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., Divize Brno -
venkov, Soběšická 820/156, Lesná, 638 00 Brno

Odebral : Zámečník J., Mgr., Chemik analytik

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 : 6512 / BP1 / 16

Datum ukončení zkoušek : 11.10.2016

Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
Zákal	ZFt	<0,5		5 (MH)	vyhovuje	SOP č.44/2015/III (ČSN EN ISO 7027)	

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

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

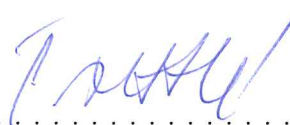
Hodnocení: Vyhovuje / nevyhovuje - výsledky zkoušky vyhovují / nevyhovují hygienickému limitu.

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

< Výsledek je pod mezí stanovitelnosti

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

Protokol vystaven dne : 13.10.2016


Švestková Jana Mgr.
Vedoucí pracoviště





VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.
sídlo: Soběšická 820/156, Lesná, 638 00 Brno
Vodohospodářské laboratoře, Pracoviště Brno
Soběšická 151, Lesná, 638 00 Brno, tel: 545 532 442



L 1249

Zkušební laboratoř č. 1249 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Strana : 1 / 2

Protokol o zkouškách č. 10470 / BP1 / 16

Číslo vzorku : 3586/BP1/16

Místo a bod odběru : Říčany - Brněnská č.178 - sklad umyvadlo

Datum a čas odběru : 3.10.2016 6:41

Datum a čas příjmu : 3.10.2016 12:22

Zadavatel : VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., Divize Brno -
venkov, Soběšická 820/156, Lesná, 638 00 Brno

Odebral : Šťastný J., 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 : Krácený rozbor dle vyhl. č. 252/2004 Sb.

Protokol o odběru : 6367 / BP1 / 16

Datum ukončení zkoušek : 7.10.2016

Mikrobiologické a biologické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Limit	Identifikace zkoušky
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	0 (NMH)	SOP č.13/2013/III (ČSN EN ISO 9308-1)
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0	0 (MH)	SOP č.13/2013/III (ČSN EN ISO 9308-1)
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	0	40 (DH)	SOP č.16/2013/III (ČSN EN ISO 6222)
Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	2	200 (DH)	SOP č.16/2013/III (ČSN EN ISO 6222)

Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky
Elektrická vodivost	mS/m	76,8	±2%	125 (MH)	vyhovuje	SOP č. 28/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
Chlor volný*	mg/l	0,09	±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	17,9	±2%	8,0 - 12,0 (DH)		SOP č.7/2013/II (ČSN 75 7342) *
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)
pH		7,5	±0,2	6,5 - 9,5 (MH)	vyhovuje	SOP č. 27/20105/III (návod firmy Thermo Scientific)
Barva	mg/l Pt	<3		20 (MH)	vyhovuje	SOP č. 36/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
Zákal	ZFt	9,2	±8%	5 (MH)	nevyhovuje	SOP č.44/2015/III (ČSN EN ISO 7027)
Dusitany	mg/l	<0,05		0,50 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 31/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
Amonné ionty	mg/l	0,03	±15%	0,50 (MH)	vyhovuje	SOP č. 29/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky
Dusičnany	mg/l	46,3	±10%	50,0 (NMH)	***	SOP č. 30/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
CHSK manganistanem	mg/l	1,5	± 13%	3,0 (MH)	vyhovuje	SOP č.40/2015/III (ČSN EN ISO 8467)
Železo	mg/l	0,018	±10%	0,20 (MH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)

* Zkoušky prováděné v místě odběru

Nejistota: 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.

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

Hodnocení: 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

< Výsledek je pod mezí stanovitelnosti

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

Protokol vystaven dne : 10.10.2016

.....
 Švestková Jana Mgr.
 Vedoucí pracoviště





VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.
sídlo: Soběšická 820/156, Lesná, 638 00 Brno
Vodohospodářské laboratoře, Pracoviště Brno
Soběšická 151, Lesná, 638 00 Brno, tel: 545 532 442

Zkušební laboratoř č. 1249 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



L 1249

Strana : 1 / 3

Protokol o zkouškách č. 11915 / BP1 / 16

Číslo vzorku : 3993/BP1/16

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

Datum a čas odběru : 31.10.2016 9:06

Datum a čas příjmu : 31.10.2016 12:48

Zadavatel : VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., Divize Brno -
venkov, Soběšická 820/156, Lesná, 638 00 Brno

Odebral : Šťastný J., 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 : Úplný rozbor dle vyhl. č. 252/2004 Sb.

Protokol o odběru : 7036 / BP1 / 16

Datum ukončení zkoušek : 11.11.2016

Mikrobiologické a biologické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Limit	Identifikace zkoušky
Escherichia coli	KT.J/100ml	0	0 (NMH)	SOP č.13/2013/III (ČSN EN ISO 9308-1)
Koliformní bakterie	KT.J/100ml	0	0 (MH)	SOP č.13/2013/III (ČSN EN ISO 9308-1)
Počty kolonií při 36°C	KT.J/ml	17	40 (DH)	SOP č.16/2013/III (ČSN EN ISO 6222)
Počty kolonií při 22°C	KT.J/ml	74	200 (DH)	SOP č.16/2013/III (ČSN EN ISO 6222)
Intestinální enterokoky	KT.J/100ml	0	0 (NMH)	SOP č.15/2013/III (ČSN EN ISO 7899-2)
Mikroskopický obraz - celkový počet organismů	jedinci/ml	0	50 (MH)	SOP č. 20/2014/III (ČSN 75 7712)
Mikroskopický obraz - živé organismy	jedinci/ml	0	0 (MH)	SOP č. 20/2014/III (ČSN 75 7712)
Mikroskopický obraz - abioseston	%	<1	10 (MH)	SOP č.19/2014/III (ČSN 75 7713)

Mikroskopický obraz - abioseston : anorganické částice

Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky
Atrazin	µg/l	<0,010		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.67 (ČSN EN ISO 10695)
Cyanazin	µg/l	<0,050		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	dopočet 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)
Alachlor	µg/l	<0,050		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)
Acetochlor	µg/l	<0,050		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.67 (ČSN EN ISO 10695)
Dimethenamid - P	µg/l	<0,030		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.67 (ČSN EN ISO 10695)
Epoxonazol	µg/l	<0,030		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.67 (ČSN EN ISO 10695)
Fenpropimorf	µg/l	<0,030		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.67 (ČSN EN ISO 10695)
Pendimethalin	µg/l	<0,030		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.67 (ČSN EN ISO 10695)
Prochloraz	µg/l	<0,030		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.67 (ČSN EN ISO 10695)
Spiroxamin	µg/l	<0,030		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.67 (ČSN EN ISO 10695)
Tebukonazol	µg/l	<0,030		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.67 (ČSN EN ISO 10695)
Propiconazole	µg/l	<0,030		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.67 (ČSN EN ISO 10695)
Acetochlor ESA	µg/l	<0,025		0,1 (NMH)	vyhovuje	SOP OV 341.02 (Cliquid Software four Routine Analysis Version 3.0 PN 1037538)
Acetochlor OA	µg/l	<0,025		0,1 (NMH)	vyhovuje	SOP OV 341.02 (Cliquid Software four Routine Analysis Version 3.0 PN 1037538)
Alachlor ESA	µg/l	<0,025		1 (NMH)	vyhovuje	SOP OV 341.02 (Cliquid Software four Routine Analysis Version 3.0 PN 1037538)
Metazachlor ESA	µg/l	<0,025		5 (NMH)	vyhovuje	SOP OV 341.02 (Cliquid Software four Routine Analysis Version 3.0 PN 1037538)

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
Metolachlor ESA	µg/l	0,032	±30%	6 (NMH)	vyhovuje	SOP OV 341.02 (Cliquid Software four Routine Analysis Version 3.0 PN 1037538)	s
Metolachlor OA	µg/l	<0,025		6 (NMH)	vyhovuje	SOP OV 341.02 (Cliquid Software four Routine Analysis Version 3.0 PN 1037538)	s
Alachlor OA	µg/l	<0,025		1 (NMH)	vyhovuje	SOP OV 341.02 (Cliquid Software four Routine Analysis Version 3.0 PN 1037538)	s
Metazachlor OA	µg/l	<0,025		5 (NMH)	vyhovuje	SOP OV 341.02 (Cliquid Software four Routine Analysis Version 3.0 PN 1037538)	s
Konduktivita	mS/m	76,3	±2%	125 (MH)	vyhovuje	SOP č. 28/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	
Antimon	µg/l	0,02	±10%	5,0 (MNH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Arsen	µg/l	0,6	±10%	10 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Chrom	µg/l	1,0	±10%	50 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Kadmium	µg/l	0,03	±10%	5,0 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Měď	µg/l	33,8	±10%	1000 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Nikl	µg/l	4,3	±10%	20 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Olovo	µg/l	1,0	±10%	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	1,1	±10%	10 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Sodík	mg/l	11,1	±10%	200 (MH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Bor	mg/l	0,0126	±15%	1,0 (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	0,73	+9%	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	0,03	±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	13,7	±2%	8,0 - 12,0 (DH)		SOP č. 7/2013/II (ČSN 75 7342)	*
Tetrachlorethen	µg/l	<0,2		10 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 36 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)	
Trichlorethen	µg/l	<0,2		10 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 36 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)	
Dichlorethan	µg/l	<0,1		3,0 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 36 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)	
Trihalometany	µg/l	<1,0		100 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 36 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)	
Trichlormethan	µg/l	<0,2		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		7,9	±0,2	6,5 - 9,5 (MH)	vyhovuje	SOP č. 27/20105/III (návod firmy Thermo Scientific)	
Barva	mg/l Pt	<3		20 (MH)	vyhovuje	SOP č. 36/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	
Zákal	ZFt	<0,5		5 (MH)	vyhovuje	SOP č. 44/2015/III (ČSN EN ISO 7027)	
Dusitany	mg/l	<0,05		0,50 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 31/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky
Amonné ionty	mg/l	<0,02		0,50 (MH)	vyhovuje	SOP č. 29/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
Fluoridy	mg/l	0,21	±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	46,3	±10%	50,0 (NMH)	***	SOP č. 30/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
CHSK manganistanem	mg/l	0,7	± 13%	3,0 (MH)	vyhovuje	SOP č. 40/2015/III (ČSN EN ISO 8467)
Železo	mg/l	0,046	±10%	0,20 (MH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 8020)
Mangan	mg/l	0,001	±10%	0,050 (MH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)
Hliník	mg/l	<0,001		0,20 (MH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)
Vápník a hořčík	mmol/l	3,60	±10%	2,0 - 3,5 (DH)		SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)
Vápník	mg/l	101	±10%	40 - 80 (DH)		SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)
Hořčík	mg/l	26,0	±10%	20 - 30 (DH)		SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)
Chloridy	mg/l	30,9	±5%	100 (MH)	vyhovuje	SOP č. 33/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
Sírany	mg/l	84,0	±15%	250 (MH)	vyhovuje	SOP č. 34/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
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)

* Zkoušky prováděné v místě odběru

s Zkoušky prováděny akreditovaným subdodavatelem

Subdodavatel : Zkušební laboratoř č.1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Nejistota: 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.

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

Hodnocení: 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

< Výsledek je pod mezí stanovitelnosti

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

Protokol vystaven dne : 11.11.2016

Švestková Jana Mgr.
Vedoucí pracoviště





VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.
sídlo: Soběšická 820/156, Lesná, 638 00 Brno
Vodohospodářské laboratoře, Pracoviště Brno
Soběšická 151, Lesná, 638 00 Brno, tel: 545 532 442



Zkušební laboratoř č. 1249 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Strana : 1 / 2

Protokol o zkouškách č. 11950 / BP1 / 16

Číslo vzorku : 4097/BP1/16

Místo a bod odběru : Říčany - VDJ - odtok

Datum a čas odběru : 7.11.2016 9:22

Datum a čas příjmu : 7.11.2016 13:32

Zadavatel : VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s., Divize Brno -
venkov, Soběšická 820/156, Lesná, 638 00 Brno

Odebral : Šťastný J., 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 : 7333 / BP1 / 16

Datum ukončení zkoušek : 11.11.2016

Mikrobiologické a biologické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	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)
Intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0	SOP č.15/2013/III (ČSN EN ISO 7899-2)

Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Identifikace zkoušky
Konduktivita	mS/m	76,5	±2%	SOP č. 28/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
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	10,2	±2%	SOP č.7/2013/II (ČSN 75 7342) *
Pach	stupeň	0		SOP č. 5/2013/III (ČSN EN 1622, TNV 757340)
pH		7,6	±0,2	SOP č. 27/20105/III (návod firmy Thermo Scientific)
Absorbance (254 nm, 1cm)		<0,020		SOP č.39/2015/III (ČSN 757360)
Barva	mg/l Pt	<3		SOP č. 36/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
Zákal	ZFt	<0,5		SOP č.44/2015/III (ČSN EN ISO 7027)
Dusitany	mg/l	<0,05		SOP č. 31/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
Amonné ionty	mg/l	<0,02		SOP č. 29/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
Fosforečnany	mg/l	0,08	±15%	SOP č. 32/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
Dusičnany	mg/l	43,5	±10%	SOP č. 30/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
CHSK manganistanem	mg/l	0,7	± 13%	SOP č.40/2015/III (ČSN EN ISO 8467)
Železo	mg/l	0,004	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)
Mangan	mg/l	<0,001		SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)
Hliník	mg/l	<0,001		SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)
KNK 4.5	mmol/l	4,91	±10%	SOP č. 35/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
Vápník a hořčík	mmol/l	3,54	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)
Vápník	mg/l	98,5	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)
Hořčík	mg/l	26,4	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Identifikace zkoušky	
Chloridy	mg/l	31,0	±5%	SOP č. 33/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	
ZNK 8.3	mmol/l	0,17	±15%	SOP č. 42/2015/III (ČSN 75 7372)	
CO2 volný	mg/l	7,5		SOP č.74 (ČSN 757373)	+
CO2 rovnovážný	mg/l	33		SOP č.74 (ČSN 757373)	+
CO2 agresivní na CaCO3	mg/l	<4,1		SOP č.74 (ČSN 757373)	+
Sírany	mg/l	83,1	±15%	SOP č. 34/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	

* Zkoušky prováděné v místě odběru

+ Zkoušky neakreditované

Nejistota: 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

< Výsledek je pod mezí stanovitelnosti

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

Protokol vystaven dne : 11.11.2016



Švestková Jana Mgr.
Vedoucí pracoviště