

OBECNÍ ÚŘAD
664 82 ŘÍČANY
Datum doručení: 12. 11. 2019
č. j.: 963/19
počet listů/příloh: 1/9

Obec Říčany u Brna

náměstí Osvobození 340

664 82 ŘÍČANY U BRNA

Váš dopis č. j.:

Číslo jednací: BV/5412/2019-Do

Vyřizuje: Ing. Doležalová Miroslava

Tel.: 545532123

Datum: 29. 10. 2019

Kvalita pitné vody

V příloze Vám zasíláme protokoly s výsledky analýz pitné vody provedenými ve 3. čtvrtletí 2019. Kvalita vody odpovídá vyhlášce MZd č. 252/2004 Sb., vyhlášce SÚJB č. 422/2016 Sb. a vyhlášce MZe č. 428/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, pouze je zvýšené množství v ukazateli vápník (protokoly č. 10906/BP1/19, 12174/BP1/19, 13594/BP1/19) oproti doporučené hodnotě uvedené ve vyhlášce č. 252/2004 Sb. v platném znění.

Během tohoto čtvrtletí koncentrace dusičnanů ve vodojemu a na síti opět mírně překročila limitní hodnotu 50 mg/l (protokoly č. 10906/BP1/19, 14139/BP1/19). Při monitoringu jednotlivých zdrojů dne 9.9.2019 se koncentrace dusičnanů pohybovala od 41,2 mg/l do 49,3 mg/l a na VDJ pak byla naměřena hodnota 44,5 mg/l. Při kontrolním odběru na síti dne 23.9.2019 pak byla na odběrném místě Říčany, Sportovní 401 zjištěna koncentrace dusičnanů 50,8 mg/l (protokol č. 14139/BP1/19). Při opakovaném odběru dne 7.10.2019 odpovídala vyhlášce č. 252/2004 Sb. v platném znění (protokol 14722/BP1/19).

S pozdravem



VODÁRENSKÁ
AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a. s.
Soběšická 820/156, Lesná, 638 00 Brno
Divize Brno - venkov
-1-

Bc. Ivan Vavro

ředitel divize Brno-venkov

Příloha: protokol č. 10906/BP1/19
protokol č. 12174/BP1/19
protokol č. 12186/BP1/19
protokol č. 13583/BP1/19
protokol č. 13584/BP1/19
protokol č. 13585/BP1/19
protokol č. 13594/BP1/19
protokol č. 14139/BP1/19
protokol č. 14722/BP1/19

VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.

Divize Brno-venkov

Soběšická 820/156, Lesná, 638 00 Brno

Bankovní spojení: 3201641/0100

sekretariát: +420 545 532 333, e-mail: sekretariat@vasbv.cz

SÍDLO SPOLEČNOSTI:

Soběšická 820/156, Lesná, 638 00 Brno

IČ: 49455842, DIČ: CZ49455842

Společnost je zaregistrována v obchodním rejstříku

vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl B, vložka 1181

www.vodarenska.cz

Protokol o zkouškách č. 10906 / BP1 / 19

Číslo vzorku : 2933/BP1/19

Místo a bod odběru : Říčany - VDJ

Datum a čas odběru : 8.7.2019 9:22

Datum a čas příjmu : 8.7.2019 12:35

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

Odebral : Zárybnický Petr Bc., vzorkař

Předmět zkoušky : Podzemní voda

Postup odběru : Odběr vzorků podzemních vod SP č. 3 (ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-11, ČSN EN ISO 5667-14,
ČSN EN ISO 5667-16, ČSN EN ISO 19458)

Rozsah rozboru :

Protokol o odběru : 6830 / BP1 / 19

Datum ukončení zkoušek : 12.7.2019

Mikrobiologické a biologické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Identifikace zkoušky
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	SOP č.63 (ČSN EN ISO 9308-2, návod výrobce)
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0	SOP č.13/2013/III (ČSN EN ISO 9308-1)

Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Identifikace zkoušky
Konduktivita	mS/m	75,1	±2%	SOP č. 28/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
Chlor volný	mg/l	<0,02		SOP č.4/2013/III (ČSN EN ISO 7393-2, návod firmy MERCK HACH) *
Teplota vody	°C	12,4	±2%	SOP č.7/2013/II (ČSN 75 7342) *
pH		8,1	±0,2	SOP č. 27/2010/III (návod firmy Thermo Scientific)
Barva	mg/l Pt	<3		SOP č. 36/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
Zákal	ZFn	<0,50		SOP č. 44/2015/III/B (ČSN EN ISO 7027-1)
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)
Dusičnany	mg/l	50,7	±10%	SOP č. 30/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
CHSK manganistanem	mg/l	<0,3		SOP č.40/2015/III (ČSN EN ISO 8467)
Železo	mg/l	0,005	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)
Mangan	mg/l	0,001	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)
Vápník a hořčík	mmol/l	3,50	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)
Vápník	mg/l	97,8	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)
Hořčík	mg/l	25,9	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)

* 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.

< Výsledek je pod mezí stanovitelnosti

KTJ - kolonii tvořící jednotka při použití metody stanovení ČSN EN ISO 9308-1

MPN - nejpravděpodobnější počet bakterií při použití metody stanovení ČSN EN ISO 9308-2

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

Protokol vystaven dne : 22.7.2019




Švestková Jana Mgr.
Vedoucí pracoviště

Protokol o zkouškách č. 12174 / BP1 / 19

Číslo vzorku : 3217/BP1/19

Místo a bod odběru : Říčany - VDJ

Datum a čas odběru : 5.8.2019 8:46

Datum a čas příjmu : 5.8.2019 12:41

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

Odebral : Kratochvíl Jakub 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 5667-14, 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 : 7870 / BP1 / 19

Datum ukončení zkoušek : 14.8.2019

Mikrobiologické a biologické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Identifikace zkoušky
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	SOP č.63 (ČSN EN ISO 9308-2, návod výrobce)
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0	SOP č.13/2013/III (ČSN EN ISO 9308-1)
Intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0	SOP č.15/2013/III (ČSN EN ISO 7899-2)
Mikroskopický obraz - celkový počet organismů	jedinci/ml	0	SOP č. 20/2014/III (ČSN 75 7712)
Mikroskopický obraz - abioseston	%	<1	SOP č.19/2014/III (ČSN 75 7713)
Termotolerantní koliformní bakterie	KTJ/100ml	0	SOP č.12/2013/III (ČSN 75 7835)

Mikroskopický obraz - abioseston : anorganické částice

Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Identifikace zkoušky
Konduktivita	mS/m	74,7	±2%	SOP č. 28/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
Arsen	µg/l	0,6	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)
Chrom	µg/l	0,7	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)
Kadmium	µg/l	<0,01		SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)
Měď	µg/l	3,2	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)
Nikl	µg/l	0,4	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)
Olovo	µg/l	<0,3		SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)
Rtuť	µg/l	<0,05		SOP č.29 (ČSN 75 7440)
Zinek	µg/l	21,6	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)
Bor	µg/l	13,5	±15%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)
Uhlovodíky C10-C40	mg/l	<0,05		SOP č.56 A (ČSN EN ISO 9377-2)
Polycyklické aromatické uhlovodíky	µg/l	<0,010		SOP č.37 A (ČSN 75 7554)
AOX (Cl)	mg/l	<0,010		SOP č. 78A (ČSN EN ISO 9562)
Teplota vody	°C	12,6	±2%	SOP č.7/2013/II (ČSN 75 7342)
Pach	stupeň	0		SOP č. 5/2013/III (ČSN EN 1622, TNV 757340)
Nasycení kyslíkem	%	106,9	±5%	SOP č. 6B/2013/III (ČSN ISO 17289, návod firmy HACH)
pH		7,9	±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	ZFn	<0,50		SOP č. 44/2015/III/B (ČSN EN ISO 7027-1)
Dusitany	mg/l	<0,05		SOP č. 31/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
Amonné ionty	mg/l	0,02	±15%	SOP č. 29/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
Fosforečnany	mg/l	0,02	±15%	SOP č. 32/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Identifikace zkoušky	
Fluoridy	mg/l	0,21	±10%	SOP č. 2/2012/III (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4, ČSN EN ISO 15061)	
Dusičnany	mg/l	48,2	±10%	SOP č. 30/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	
CHSK manganistanem	mg/l	<0,3		SOP č. 40/2015/III (ČSN EN ISO 8467)	
Železo	mg/l	0,013	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)	
Mangan	mg/l	0,001	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)	
KNK 4.5	mmol/l	5,25	±10%	SOP č. 35/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	
Vápník a hořčík	mmol/l	3,61	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)	
Vápník	mg/l	99,4	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)	
Hořčík	mg/l	27,6	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)	
Chloridy	mg/l	34,7	±5%	SOP č. 33/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	
ZNK 8.3	mmol/l	<0,10		SOP č. 42/2015/III (ČSN 75 7372)	
Sířany	mg/l	87,6	±15%	SOP č. 34/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	
BSK5	mg/l	0,8	±20%	SOP č. 9/2013/III (ČSN EN 1899-1, ČSN EN 1899-2)	
Nerozpuštěné látky	mg/l	4,2	±20%	SOP č. 22/2014/III (ČSN EN 872, ČSN 75 7350, skleněný filtr VITRUM GF 1,2)	
Dusík celkový	mg/l	10,4	±7%	SOP č. 66 (ČSN EN 12260)	
Fosfor celkový	mg/l	0,003	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)	
Kyanidy celkové	mg/l	<0,005		SOP č. 24 (ČSN 75 7415)	
Tenzidy aniontové	mg/l	0,06	±8%	SOP č. 26 (ČSN EN 903)	

Pesticidy

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Identifikace zkoušky	
Acetochlor ESA	µg/l	<0,025		SOP č. 54/2018/III (EPA 535, EPA 536)	
Acetochlor OA	µg/l	<0,025		SOP č. 54/2018/III (EPA 535, EPA 536)	
Alachlor ESA	µg/l	<0,025		SOP č. 54/2018/III (EPA 535, EPA 536)	
Alachlor OA	µg/l	<0,025		SOP č. 54/2018/III (EPA 535, EPA 536)	
Dimetachlor OA	µg/l	<0,025		SOP č. 54/2018/III (EPA 535, EPA 536)	
Dimetachlor ESA	µg/l	<0,025		SOP č. 54/2018/III (EPA 535, EPA 536)	
Metazachlor ESA	µg/l	<0,025		SOP č. 54/2018/III (EPA 535, EPA 536)	
Metazachlor OA	µg/l	<0,025		SOP č. 54/2018/III (EPA 535, EPA 536)	
Metolachlor ESA	µg/l	0,045	±30%	SOP č. 54/2018/III (EPA 535, EPA 536)	
Metolachlor OA	µg/l	<0,025		SOP č. 54/2018/III (EPA 535, EPA 536)	
Pesticidní látky celkem	µg/l	<0,100		SOP č. 54/2018/III (EPA 535, EPA 536)	

* 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.

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

KTJ - kolonii tvořící jednotka při použití metody stanovení ČSN EN ISO 9308-1

MPN - nejpravděpodobnější počet bakterií při použití metody stanovení ČSN EN ISO 9308-2

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



Švestková Jana

Protokol vystaven dne : 16.8.2019

Švestková Jana Mgr.
Vedoucí pracoviště

Strana :1 / 2

Protokol o zkouškách č. 12186 / BP1 / 19

Číslo vzorku : 3227/BP1/19

Místo a bod odběru : Říčany - VDJ

Datum a čas odběru : 5.8.2019 8:57

Datum a čas příjmu : 5.8.2019 12:42

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

Odebral : Kratochvíl Jakub 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 5667-14, ČSN EN ISO 5667-16, ČSN EN ISO 19458, Vyhl. MZ č. 252/2004 Sb.)

Rozsah rozboru : vyhl. č. 422/2016 Sb.

Protokol o odběru : 7860 / BP1 / 19

Datum ukončení zkoušek : 16.8.2019

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	VÚ/RÚ	NPH	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
Celková objemová aktivita alfa	Bq/l	0,17	±19%	0,2		vyhovuje	SOP č.50 (ČSN 757611)	
Celková objemová aktivita beta	Bq/l	<0,07		0,5		vyhovuje	SOP č.30 (ČSN 757612)	
Objemová aktivita radonu 222	Bq/l	<6		100	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.

Vyšetřovací úroveň (VÚ), referenční úroveň (RÚ) a nejvyšší přípustné hodnoty (NPH) parametrů pro veřejné vodovodní sítě jsou dány vyhláškou SÚJB 422/2016 Sb., v platném znění.

Vyšetřovací úroveň - hodnota, při jejímž 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.

Referenční úroveň - hodnota, při jejímž překročení nesmí být pitná voda dodávána pro veřejnou potřebu a balená voda, nesmí být dodávána na trh, pokud nebylo provedeno opatření, které snižuje míru ozáření na úroveň tak nízkou, jaké lze rozumně dosáhnout při zohlednění všech hospodářských a společenských hledisek

Nejvyšší přípustná hodnota - hodnota, při jejíž překročení nesmí být voda dodávána k veřejnému zásobování.

Vyhovuje / nevyhovuje - výsledky zkoušky vyhovují / nevyhovují limitu danému vyhláškou.

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

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

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

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

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



Truth!

Švestková Jana Mgr.

Vedoucí pracoviště

Protokol vystaven dne : 16.8.2019

s oprávněním zvláštní odborné způsobilosti dle zákona č. 263/2016 Sb.

Číslo vzorku : 3227/BP1/19

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 vyšetřovací úroveň** 0,2 Bq/l, kterou stanoví vyhláška SÚJB č. 422/2016 Sb.

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

Celková objemová aktivita beta **nepřevyšuje vyšetřovací úroveň** 0,5 Bq/l, kterou stanoví vyhláška SÚJB č. 422/2016 Sb.

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 31.12.2020.

Objemová aktivita radonu **nepřevyšuje referenční úroveň** 100 Bq/l, kterou stanoví vyhláška SÚJB č. 422/2016 Sb.

Protokol o zkouškách č. 13583 / BP1 / 19

Číslo vzorku: 18928/BP1/19

Místo a bod odběru : Říčany - vrt 3

Datum a čas odběru : 9.9.2019 7:50

Datum a čas příjmu : 9.9.2019 13:20

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

Odebral : Navrátil René, vzorkař

Předmět zkoušky : Podzemní voda

Postup odběru : Odběr vzorků podzemních vod SP č. 3 (ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-11, ČSN EN ISO 5667-14,
ČSN EN ISO 5667-16, ČSN EN ISO 19458)

Rozsah rozboru :

Protokol o odběru : 8913/BP1/19

Datum ukončení zkoušek : 13.9.2019

Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Identifikace zkoušky	
Dusičnany	mg/l	49,3	±10%	SOP č. 30/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	

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.

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

Protokol vystaven dne : 16.9.2019



Mgr. Jana Švestková
Vedoucí pracoviště

Protokol o zkouškách č. 13584 / BP1 / 19

Číslo vzorku: 18927/BP1/19

Místo a bod odběru : Říčany - vrt 106

Datum a čas odběru : 9.9.2019 7:45

Datum a čas příjmu : 9.9.2019 13:20

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

Odebral : Navrátil René, vzorkař

Předmět zkoušky : Podzemní voda

Postup odběru : Odběr vzorků podzemních vod SP č. 3 (ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-11, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-16, ČSN EN ISO 19458)

Rozsah rozboru :

Protokol o odběru : 8941/BP1/19

Datum ukončení zkoušek : 13.9.2019

Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Identifikace zkoušky	
Dusičnaný	mg/l	47.9	±10%	SOP č. 30/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	

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.

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



Protokol vystaven dne : 16.9.2019

Mgr. Jana Švestková
Vedoucí pracoviště

Protokol o zkouškách č. 13585 / BP1 / 19

Číslo vzorku: 18926/BP1/19

Místo a bod odběru : Říčany - vrt 105

Datum a čas odběru : 9.9.2019 7:40

Datum a čas příjmu : 9.9.2019 13:20

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

Odebral : Navrátil René, vzorkař

Předmět zkoušky : Podzemní voda

Postup odběru : Odběr vzorků podzemních vod SP č. 3 (ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-11, ČSN EN ISO 5667-14,
ČSN EN ISO 5667-16, ČSN EN ISO 19458)

Rozsah rozboru :

Protokol o odběru : 8942/BP1/19

Datum ukončení zkoušek : 13.9.2019

Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Identifikace zkoušky	
Dusičnany	mg/l	41,2	±10%	SOP č. 30/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	

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.

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

Protokol vystaven dne : 16.9.2019



Mgr. Jana Švestková
Vedoucí pracoviště

Protokol o zkouškách č. 13594 / BP1 / 19

Číslo vzorku: 18919/BP1/19

Místo a bod odběru : Říčany - VDJ

Datum a čas odběru : 9.9.2019 9:00

Datum a čas příjmu : 9.9.2019 13:20

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

Odebral : Navrátil René, vzorkař

Předmět zkoušky : Podzemní voda

Postup odběru : Odběr vzorků podzemních vod SP č. 3 (ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-11, ČSN EN ISO 5667-14,
ČSN EN ISO 5667-16, ČSN EN ISO 19458)

Rozsah rozboru : Krácený rozbor dle vyhl. č. 428/2001 Sb.

Protokol o odběru : 8949/BP1/19

Datum ukončení zkoušek : 13.9.2019

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)	
Intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0	SOP č. 15/2013/III (ČSN EN ISO 7899-2)	
Mikroskopický obraz - celkový počet organismů	jedinci/ml	0	SOP č. 20/2014/III (ČSN 75 7712)	
Mikroskopický obraz - abioseston	%	<1	SOP č. 19/2014/III (ČSN 75 7713)	

Mikroskopický obraz - abioseston : anorganické částice

Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Identifikace zkoušky	
Konduktivita	mS/m	72,6	±2%	SOP č. 28/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	
Teplota vody	°C	12,5	±2%	SOP č. 7/2013/II (ČSN 75 7342)	*
Pach	stupeň	0		SOP č. 5/2013/III (ČSN EN 1622, TNV 757340)	
pH		7,9	±0,2	SOP č. 27/2010/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	ZFn	<0,50		SOP č. 44/2015/III/B (ČSN EN ISO 7027-1)	
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	0,06	±15%	SOP č. 32/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	
Dusičnany	mg/l	44,5	±10%	SOP č. 30/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	
CHSK manganistanem	mg/l	0,5	±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)	
Mangan	mg/l	0,001	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)	
Hliník	mg/l	0,002	±15%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)	
KNK 4.5	mmol/l	5,16	±10%	SOP č. 35/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	
Vápník a hořčík	mmol/l	3,67	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)	
Vápník	mg/l	102	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)	

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Identifikace zkoušky	
Hořčík	mg/l	27,8	±10%	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)	
Chloridy	mg/l	37,7	±5%	SOP č. 33/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	
ZNK 8.3	mmol/l	<0,10		SOP č. 42/2015/III (ČSN 75 7372)	
Síraný	mg/l	85,8	±15%	SOP č. 34/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	

* 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.

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

KTJ - kolonii tvořící jednotka při použití metody stanovení ČSN EN ISO 9308-1

MPN - nejpravděpodobnější počet bakterií při použití metody stanovení ČSN EN ISO 9308-2

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

Protokol vystaven dne : 16.9.2019



.....
Mgr. Jana Švestková
Vedoucí pracoviště

Protokol o zkouškách č. 14139 / BP1 / 19

Číslo vzorku: 20038/BP1/19

Místo a bod odběru : Říčany - Sportovní č. 401 autoservis - WC umyvadlo

Datum a čas odběru : 23.9.2019 10:52

Datum a čas příjmu : 23.9.2019 14:02

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

Odebral : Kratochvíl Jakub 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 5667-14, 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 : 9388/BP1/19

Datum ukončení zkoušek : 27.9.2019

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	0	200 (DH)	SOP č.16/2013/III (ČSN EN ISO 6222)

Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky
Konduktivita	mS/m	70,6	±2%	125 (MH)	vyhovuje	SOP č. 28/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
Chlor volný	mg/l	0,13	±16 %	0,30 (MH)	vyhovuje	SOP č.4/2013/III (ČSN EN ISO 7393-2, návod firmy MERCK, HACH)
Teplota vody	°C	17,2	±2%	8 - 12 (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		7,8	±0,2	6,5 - 9,5 (MH)	vyhovuje	SOP č. 27/2010/III (návod firmy Thermo Scientific)
Barva	mg/l Pt	<3		20 (MH)	vyhovuje	SOP č. 36/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
Zákal	ZFn	<0,50		5 (MH)	vyhovuje	SOP č. 44/2015/III/B (ČSN EN ISO 7027-1)
Dusičany	mg/l	<0,05		0,50 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 31/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
Amonné ionty	mg/l	<0,02		0,50 (MH)	vyhovuje	SOP č. 29/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
Dusičnany	mg/l	50,8	±10%	50,0 (NMH)	nevyhovuje	SOP č. 30/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
CHSK manganistanem	mg/l	0,8	±13%	3,0 (MH)	vyhovuje	SOP č.40/2015/III (ČSN EN ISO 8467)

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
Železo	mg/l	<0,002		0,20 (MH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2)	

* 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

KTJ - kolonii tvořící jednotka při použití metody stanovení ČSN EN ISO 9308-1

MPN - nejpravděpodobnější počet bakterií při použití metody stanovení ČSN EN ISO 9308-2

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

Protokol vystaven dne : 27.9.2019



Mgr. Jana Švestková
Vedoucí pracoviště

Protokol o zkouškách č. 14722 / BP1 / 19

Číslo vzorku: 20860/BP1/19

Místo a bod odběru : Říčany - Sportovní č. 401 autoservis - WC umyvadlo

Datum a čas odběru : 7.10.2019 10:55

Datum a čas příjmu : 7.10.2019 12:24

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

Odebral : Navrátil René, 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 5667-14, ČSN EN ISO 5667-16, ČSN EN ISO 19458, Vyhl. MZ č. 252/2004 Sb.)

Rozsah rozboru :

Protokol o odběru : 9825/BP1/19

Datum ukončení zkoušek : 10.10.2019

Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky
Dusičnany	mg/l	47,0	±10%	50,0 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 30/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)

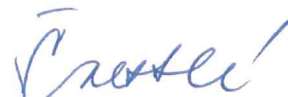
Nejistota: Uvedená nejistota je rozšířená nejistota U na hladině pravděpodobnosti 95% pro k=2, je v souladu s EA-4/16 a nezahrnuje nejistotu odběru vzorku.

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

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



Protokol vystaven dne : 14.10.2019

Mgr. Jana Švestková
Vedoucí pracoviště