



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. 4439 / BP1 / 17

Číslo vzorku : 1392/BP1/17

Místo a bod odběru : Veverská Bítýška - VDJ

Datum a čas odběru : 24.4.2017 10:25

Datum a čas příjmu : 24.4.2017 12:09

Zadavatel : Vodárenský svazek 'Bítešsko', Na Městečku 72, Veverská Bítýška, 664 71

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 : 3112 / BP1 / 17

Datum ukončení zkoušek : 28.4.2017

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

Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky
Konduktivita	mS/m	49,5	±2%	125 (MH)	vyhovuje	SOP č. 28/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
Chlor volný*	mg/l	0,05	±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	9,8	±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)
pH		7,5	±0,2	6,5 - 9,5 (MH)	vyhovuje	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		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)
Amonné ionty	mg/l	<0,02		0,50 (MH)	vyhovuje	SOP č. 29/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
Fosforečnany	mg/l	0,15	±15%			SOP č. 32/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
Dusičnany	mg/l	27,8	±10%	50,0 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 30/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)
CHSK manganistanem	mg/l	0,3	± 13%	3,0 (MH)	vyhovuje	SOP č. 40/2015/III (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	±10%	0,050 (MH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
Hliník	mg/l	0,001	±15%	0,20 (MH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
KNK 4.5	mmol/l	3,73	±10%			SOP č. 35/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	
Vápník a hořčík	mmol/l	2,31	±10%	2,0 - 3,5 (DH)		SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Vápník	mg/l	72,8	±10%	40 - 80 (DH)		SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Hořčík	mg/l	12,0	±10%	20 - 30 (DH)		SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	
Chloridy	mg/l	14,0	±5%	100 (MH)	vyhovuje	SOP č. 33/2015/III (návod firmy Thermo Scientific)	
ZNK 8.3	mmol/l	0,28	±15%			SOP č. 42/2015/III (ČSN 75 7372)	
CO2 volný	mg/l	12				SOP č.74 (ČSN 757373)	+
CO2 rovnovážný	mg/l	13				SOP č.74 (ČSN 757373)	+
CO2 agresivní na CaCO3	mg/l	<4,1				SOP č.74 (ČSN 757373)	+
Sírany	mg/l	28,0	±15%	250 (MH)	vyhovuje	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 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.

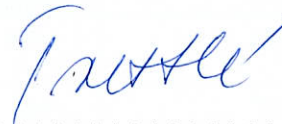
*** - u zkoušky není možné posoudit shodu s limitem

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 : 28.4.2017

Švestková Jana Mgr.
Vedoucí pracoviště