



VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.
sídlo: Soběšická 820/156, 638 01 Brno
Vodohospodářské laboratoře, Laboratoř Boskovice
Podleší, 680 01 Boskovice, tel: 516 453 132



L 1249

Zkušební laboratoř č. 1249 akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.

Strana : 1 / 3

Protokol o zkouškách č. 5403 / 4P1 / 13

Číslo vzorku : 855/4P1/13

Místo a bod odběru : Adamov - ZŠ Komenského

Datum a čas odběru : 17.6.2013 12:40

Datum a čas příjmu : 17.6.2013 14:00

Zadavatel : ADAVAK, s.r.o., divize-vodovody a kanalizace, Nádražní čp. 455,
Adamov , 679 04

Odebral : Tesař Stanislav, 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 : 607/4P1/13

Datum ukončení zkoušek : 4.7.2013

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
Termotolerantní koliformní bakterie	KTJ/100ml	0			SOP č.12/2013/III (ČSN 75 7835)	
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	0 (NMH)	vyhovuje	SOP č.12/2013/III (ČSN 75 7835)	
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0	0 (MH)	vyhovuje	SOP č.14/2013/III (ČSN 75 7837)	
Clostridium perfringens	KTJ/100ml	0	0 (MH)	vyhovuje	SOP č.17/2013/III (Vyhláška MZ č.252/2004 Sb., Příloha č.5)	
Kultivovatelné mikroorganismy při 36°C	KTJ/ml	2	20 (MH)	vyhovuje	SOP č.16/2013/III (ČSN EN ISO 6222)	
Kultivovatelné mikroorganismy 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- mrtvé organizmy	jedinci/ml	0			SOP č. 57 (ČSN 75 7712)	
Mikroskopický obraz- živé organizmy	jedinci/ml	0	0 (MH)	vyhovuje	SOP č. 57 (ČSN 75 7712)	
Mikroskopický obraz - abioseston	%	0	10 (MH)	vyhovuje	SOP č.56 (ČSN 75 7713)	
Bezbarví bičíkovci	jedinci/ml	0			SOP č. 57 (ČSN 75 7712)	
4,4'-DDE	µg/l	<0,003	0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)	is
4,4'-DDT	µg/l	<0,003	0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)	is
Aldrin	µg/l	<0,003	0,03 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)	is
Dieldrin	µg/l	<0,003	0,03 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)	is
Endosulfan-alfa	µg/l	<0,003	0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)	is
Endrin	µg/l	<0,003	0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)	is
Heptachlor	µg/l	<0,003	0,03 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)	is
Heptachlorepoxid	µg/l	<0,003	0,03 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)	is
Hexachlorbenzen	µg/l	<0,003	0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)	is
Lindan	µg/l	<0,003	0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)	is
4,4'-Methoxychlor	µg/l	<0,003	0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)	is
Pesticidní látky celkem	µg/l	<0,050	0,50 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)	is
Trifluralin	µg/l	<0,003	0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)	is
Endosulfan-beta	µg/l	<0,003	0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)	is
Celková objemová aktivita alfa	Bq/l	<0,04			SOP č.50 (ČSN 757611)	is
Celková objemová aktivita beta	Bq/l	<0,09			SOP č.30 (ČSN 757612)	is

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
Objemová aktivita radonu 222	Bq/l	<10			SOP č.33 (ČSN 757624)	is
Elektrická konduktivita	mS/m	64,9	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)	is
Arsen	µg/l	0,3	10 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	is
Berylium	µg/l	<0,02	2,0 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	is
Chrom	µg/l	0,6	50 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	is
Kadmium	µg/l	0,07	5,0 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	is
Měď	µg/l	3,1	1000 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	is
Nikl	µg/l	0,4	20 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	is
Olovo	µg/l	<0,3	10 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	is
Rtuť	µg/l	<0,05	1,0 (NMH)	vyhovuje	SOP č.29 (ČSN 757440)	is
Selen	µg/l	<0,5	10 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	is
Sodík	mg/l	4,11	200 (MH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	is
Bor	µg/l	7,6	1000,0 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 18A/2013/III (ČSN EN ISO 17294-2, EPA Method 6020)	is
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,001	0,010 (NMH)	vyhovuje	SOP č.37 A (ČSN 757554)	is
Polycyklické aromatické uhlovodíky	µg/l	<0,010	0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.37 A (ČSN 757554)	is
Chlor volný*	mg/l	0,05	0,30 (MH)	vyhovuje	SOP č.4/2013/III (ČSN EN ISO 7393-2, návod firmy MERCK*, HACH LANGE, Hanna Instruments)	*
Pach*	stupeň	0	2 (MH)	vyhovuje	SOP č.5/2013/III (ČSN EN 1622, TNV 75 7340)	*
Chut*	stupeň	0	2 (MH)	vyhovuje	SOP č.5/2013/III (ČSN EN 1622, TNV 75 7340)	*
teplota vody*	°C	12,8			SOP č.7/2013/III (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)	is
1,1,2-trichlorethen	µg/l	<0,2	10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.36 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)	is
1,2-dichlorethan	µg/l	<0,1	3,0 (NMH)	vyhovuje	SOP č.36 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)	is
Toluen	µg/l	<0,2			SOP č.36 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)	is
Trihalometany	µg/l	6,1	100 (NMH)	vyhovuje	SOP č.36 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)	is
Trichlormethan	µg/l	0,6	30 (MH)	vyhovuje	SOP č.36 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)	is
Xylen	µg/l	<0,5			SOP č.36 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)	is
Benzen	µg/l	<0,1	1,0 (NMH)	vyhovuje	SOP č.36 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)	is
Ethylbenzen	µg/l	<0,1			SOP č.36 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)	is
Chloritany	µg/l	<3,0	200 (MH)	vyhovuje	SOP č. 2/2012/III (ČSN EN ISO 10304-4, ČSN EN ISO 15061)	is
pH		7,6	6,5 - 9,5 (MH)	vyhovuje	SOP č.3/2013/III (ČSN ISO 10523)	
Absorbance (254 nm, 1cm)		0,01			interní metodika (ČSN 75 7360)	+
Barva	mg/l Pt	<2	20 (MH)	vyhovuje	SOP č.10/2013/III (ČSN EN ISO 7887, Metoda C)	
Zákal	ZFt	0,3	5 (MH)	vyhovuje	SOP č.4 (ČSN EN ISO 7027)	
Dusitany	mg/l	<0,004	0,50 (NMH)	vyhovuje	SOP č.17 (M.Horáková a kol.-Chemické a fyzikální metody analýzy vod)	
Amonné ionty	mg/l	0,16	0,50 (MH)	vyhovuje	SOP č.15 (M.Horáková a kol.-Chemické a fyzikální metody analýzy vod)	

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
Fluoridy	mg/l	0,06	1,5 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 2/2012/III (ČSN EN ISO 10304-4, ČSN EN ISO 15061)	is
Dusičnany	mg/l	17,2	50,0 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 16 (ČSN ISO 7890-3)	
CHSK manganistanem	mg/l	0,8	3,0 (MH)	vyhovuje	SOP č. 11 (ČSN EN ISO 8467, Z1)	
Železo	mg/l	<0,05	0,20 (MH)	vyhovuje	SOP č. 7 (M.Horáková a kol.-Chemické a fyzikální metody analýzy vod)	
Mangan	mg/l	<0,03	0,050 (MH)	vyhovuje	SOP č. 6 (M.Horáková a kol.- Chemické a fyzikální metody analýzy vod)	
Hliník	mg/l	<0,045	0,20 (MH)	vyhovuje	SOP č. 9 (M.Horáková a kol.- Chemické a fyzikální metody analýzy vod)	
KNK 4.5	mmol/l	4,91			SOP č. 3 (ČSN EN ISO 9963-1)	
Tvrdość vody	mmol/l	3,11			SOP č. 5 (ČSN ISO 6059)	
Vápník	mg/l	102	40 - 80 (DH)		SOP č. 8 (ČSN ISO 6058)	
Hořčík	mg/l	13,4	20 - 30 (DH)		SOP č. 5 (ČSN ISO 6059)	
Chloridy	mg/l	17,2	100 (MH)	vyhovuje	SOP č. 13 (ČSN ISO 9297)	
ZNK 8.3	mmol/l	0,30			interní metodika	+
Sírany	mg/l	92,2	250 (MH)	vyhovuje	SOP č. 12 (M.Horáková a kol.-Chemické a fyzikální metody analýzy vody)	
Kyanidy celkové	mg/l	<0,005	0,050 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 24 (ČSN 757415)	is
Bromičnany	µg/l	<3,0	10 (NMH)	vyhovuje	SOP č. 2/2012/III (ČSN EN ISO 10304-4, ČSN EN ISO 15061)	is

* Zkoušky prováděné v místě odběru

+ Zkoušky neakreditované

s Zkoušky prováděny akreditovaným subdodavatelem

is Zkoušky prováděny interním subdodavatelem

Interní subdodavatel : Laboratoř Brno, Soběšická 151, 638 01 Brno

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 : 4.7.2013

Fidler Jaroslav Ing.
Vedoucí laboratoře