



VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.

sídlo: Soběšická 820/156, 638 01 Brno

Vodohospodářské a ekologické laboratoře

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



L 1249

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

Strana : 1 / 3

Protokol o zkouškách č. 2622 / BP1 / 09

Číslo vzorku : 941/BP1/09

Místo a bod odběru : EXTERNÍ - Stálé - Přeskače - Síť - OÚ - chodba
umyvadlo

Datum a čas odběru : 20.7.2009 10:25

Datum a čas příjmu : 20.7.2009

Zadavatel : VAS

Odebral : Mgr. Zámečník Jiří

Předmět zkoušky : Pitná voda

Postup odběru : Vzorkování pitných vod SP č.1 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5,14,16, ČSN EN ISO 19458)

Rozsah rozboru :

Protokol o odběru : 591/BP1/09

Datum ukončení zkoušek : 28.7.2009

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky
Escherichia coli	KTJ/100ml	0		0 (NMH)	vyhovuje	SOP č.41 (ČSN EN ISO 9308-1, TNV 757835, TNV 757837)
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0		0 (MH)	vyhovuje	SOP č.41 (ČSN EN ISO 9308-1, TNV 757835, TNV 757837)
Clostridium perfringens	KTJ/100ml	0		0 (MH)	vyhovuje	SOP č.49 (vyhl. č.252/2004Sb.)
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	7		20 (MH)	vyhovuje	SOP č.48 A, B (ČSN EN ISO 6222)
Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	6		200 (MH)	vyhovuje	SOP č.48 A, B (ČSN EN ISO 6222)
Enterokoky	KTJ/100ml	0		0 (NMH)	vyhovuje	SOP č.45 (ČSN EN ISO 7899-2)
Mikroskopický obraz- celkový počet organismů	jedinci/ml	0		50 (MH)	vyhovuje	SOP č.46 A (ČSN 757712)
Mikroskopický obraz- živé organismy	jedinci/ml	0		0 (MH)	vyhovuje	SOP č.46 A (ČSN 757712)
Mikroskopický obraz - abioseston	%	<1		10 (MH)	vyhovuje	SOP č.46 B (ČSN 757713)
4,4'-DDE	µg/l	<0,003		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)
4,4'-DDT	µg/l	<0,003		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)
Aldrin	µg/l	<0,003		0,03 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)
Dieldrin	µg/l	<0,003		0,03 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)
Endosulfan-alfa	µg/l	<0,003		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)
Endrin	µg/l	<0,003		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)
Heptachlor	µg/l	<0,003		0,03 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)
Heptachlorepoxid	µg/l	<0,003		0,03 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)
Hexachlorbenzen	µg/l	<0,003		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)
Lindan	µg/l	<0,003		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)
Pesticidní látky celkem	µg/l	<0,010		0,50 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)
Trifluralin	µg/l	<0,003		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)
Endosulfan-beta	µg/l	<0,003		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.35 (ČSN EN ISO 6468)
Konduktivita	mS/m	74,4	±4%	125 (MH)	vyhovuje	SOP č.2 (ČSN EN 27888)
Arsen	µg/l	<0,5		10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.28 (ČSN EN ISO 5961, ČSN EN ISO 15586, TNV 757408, TNV 757422)
Antimon	µg/l	0,5	±17%	5,0 (NMH)	vyhovuje	SOP č.28 (ČSN EN ISO 5961, ČSN EN ISO 15586, TNV 757408, TNV 757422)
Chrom	µg/l	15,4	±14%	50 (NMH)	vyhovuje	SOP č.28 (ČSN EN ISO 5961, ČSN EN ISO 15586, TNV 757408, TNV 757422)
Kadmium	µg/l	0,11	±5%	5,0 (NMH)	vyhovuje	SOP č.28 (ČSN EN ISO 5961, ČSN EN ISO 15586, TNV 757408, TNV 757422)

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
Měď	µg/l	2	±17%	1000 (NMH)	vyhovuje	SOP č.28 (ČSN EN ISO 5961, ČSN EN ISO 15586, TNV 757408, TNV 757422)	
Nikl	µg/l	<0,5		20 (NMH)	vyhovuje	SOP č.28 (ČSN EN ISO 5961, ČSN EN ISO 15586, TNV 757408, TNV 757422)	
Olovo	µg/l	1,5	±20%	10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.28 (ČSN EN ISO 5961, ČSN EN ISO 15586, TNV 757408, TNV 757422)	
Rtuť	µg/l	0,11	±13%	1,0 (NMH)	vyhovuje	SOP č.29 (TNV 757440)	
Selen	µg/l	<0,5		10 (NMH)	vyhovuje	SOP č.28 (ČSN EN ISO 5961, ČSN EN ISO 15586, TNV 757408, TNV 757422)	
Sodík	mg/l	6,50	±10%	200 (MH)	vyhovuje	SOP č.27 (ČSN ISO 8288, TNV 757385, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 9964-1, ČSN EN 1233, ČSN	
Stříbro	µg/l	<0,5		50 (NMH)	vyhovuje	SOP č.28 (ČSN EN ISO 5961, ČSN EN ISO 15586, TNV 757408, TNV 757422)	
Bor	mg/l	<0,05		1,0 (NMH)	vyhovuje	SOP č.21 (ČSN ISO 9390)	
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,001		0,010 (NMH)	vyhovuje	SOP č.37 (ČSN 757554, TNV 758055)	
Celkový organický uhlík	mg/l	1,1	±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 (ČSN 757554, TNV 758055)	
Teplota*	°C	18,6				SOP č.75 (ČSN 75 7342)	* +
Chlor volný*	mg/l	0,05	±8 %	0,30 (MH)	vyhovuje	SOP č.61 (ČSN ISO 7393)	*
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	10,7	±20%	100 (NMH)	vyhovuje	SOP č.36 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)	
Trichlormethan	µg/l	0,8	±10%	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.62 (ČSN EN 1622, TNV 757340)	
Chuť	stupeň	0		2 (MH)	vyhovuje	SOP č.62 (ČSN EN 1622, TNV 757340)	
Chloritany	µg/l	55,8	±5%	200 (MH)	vyhovuje	SOP/P-19/IC (ČSN EN ISO 10304-1,4)	S
pH		8,0	±0,2	6,5 - 9,5 (MH)	vyhovuje	SOP č.1 (ČSN ISO 10523)	
Barva	mg/l Pt	7,2	±9%	20 (MH)	vyhovuje	SOP č.54 (ČSN EN ISO 7887)	
Zákal	ZFt	<0,70		5 (MH)	vyhovuje	SOP č.53 (ČSN EN ISO 7027)	
Dusitany	mg/l	<0,006		0,50 (NMH)	vyhovuje	SOP č.13 (ČSN EN 26777)	
Amonné ionty	mg/l	<0,004		0,50 (MH)	vyhovuje	SOP č.11 (ČSN ISO 7150-1)	
Fluoridy	mg/l	0,19	±7%	1,5 (NMH)	vyhovuje	SOP č.3 (ČSN ISO 10359-1)	
Dusičnany	mg/l	57	±5 %	50,0 (NMH)	nevyhovuje	SOP č.14 (ČSN ISO 7890-3)	
CHSK manganistanem	mg/l	0,32	± 15%	3,0 (MH)	vyhovuje	SOP č.7 (ČSN EN ISO 8467 - Z1)	
Železo	mg/l	<0,05		0,20 (MH)	vyhovuje	SOP č.27 (ČSN ISO 8288, TNV 757385, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 9964-1, ČSN EN 1233, ČSN	
Mangan	mg/l	0,002	±15%	0,050 (MH)	vyhovuje	SOP č.27 (ČSN ISO 8288, TNV 757385, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 9964-1, ČSN EN 1233, ČSN	
Hliník	mg/l	0,041	±13%	0,20 (MH)	vyhovuje	SOP č.28 (ČSN EN ISO 5961, ČSN EN ISO 15586, TNV 757408, TNV 757422)	
Vápník a hořčík	mmol/l	3,09	±10%	2,0 - 3,5 (DH)		SOP č.27 (ČSN ISO 8288, TNV 757385, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 9964-1, ČSN EN 1233, ČSN	
Vápník	mg/l	27,7	±8%	40 - 80 (DH)		SOP č.27 (ČSN ISO 8288, TNV 757385, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 9964-1, ČSN EN 1233, ČSN	
Hořčík	mg/l	58,3	+14%	20 - 30 (DH)		SOP č.27 (ČSN ISO 8288, TNV 757385, ČSN	

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
Chloridy	mg/l	43	±10%	100 (MH)	vyhovuje	SOP č.18 (ČSN ISO 9297)	
Sírany	mg/l	45	±9%	250 (MH)	vyhovuje	SOP č.19 (TNV 757477)	
Kyanidy celkové	mg/l	<0,005		0,050 (NMH)	vyhovuje	SOP č.24 (TNV 757415)	
Bromičnany	µg/l	<8,0		10 (NMH)	vyhovuje	SOP/P-19/IC (ČSN EN ISO 10304-1,4)	S

* Zkoušky prováděné v místě odběru

+ Zkoušky neakreditované

s Zkoušky prováděny akreditovaným subdodavatelem

Subdodavatel : Zkušební laboratoř č.1160 akreditovaná Českým institutem pro akreditaci,o.p.s.

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

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

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



Boháčková Zdenka RNDr.

Vedoucí Zkušební Laboratoře

Protokol vystaven dne : 4.8.2009



VODÁRENSKÁ
akciová společnost, a.s.
vodo hospodářské a ekologické
laboratoře, Soběšická 151

602 01 Brno, tel.: 547 212 417