

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 1653/2017

Číslo vzorku: 1979/2017

Objednatel : Obec Bory, Bory č.232, 594 61 Bory

Místo a bod odběru : Dolní Bory č.p. 232, OÚ kuchyně, kohoutek nad výlevkou

Předmět zkoušky : pitná voda

Datum a čas odběru : 20.3.2017 12:00

Způsob odběru : prostý vzorek

Postup odběru : SOP VZ 01 (ČSN EN ISO 5667-1,3; ČSN ISO 5667-5, 14; ČSN EN ISO 19458, TNV 75 7055)

Odběr provedl : Pavel Částek, DiŠ. - ENVIRO-EKOANALYTIKA

Datum a čas příjmu : 20.3.2017 14:45

Datum analýz: 21.3.2017 - 24.4.2017

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Hodnocení	Použitá metoda	
Intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0		0 NMH		SOP 37 (ČSN EN ISO 7899-2)	1
Escherichia coli	KTJ/100ml	0		0 NMH		SOP 42A (ČSN EN ISO 9308-1:2015)	1
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0		0 MH		SOP 42A (ČSN EN ISO 9308-1:2015)	1
Mikroskopický obraz - abioseton	%	<1		10 MH		SOP 40 (ČSN 75 7713)	1
Mikroskopický obraz - počet	jedinci/ml	0		50 MH		SOP 39 (ČSN 75 7712)	1
Mikroskopický obraz - živé organizmy	jedinci/ml	0		0 MH		SOP 39 (ČSN 75 7712)	1
Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	0		200 DH		SOP 43 (ČSN EN ISO 6222)	1
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	0		40 DH		SOP 43 (ČSN EN ISO 6222)	1
1,2-dichlorethan	ug/l	<0,2		3,0 NMH	vyhovuje	SOP 101 (ČSN EN ISO 10301, TNV 75 7552)	2
Amonné ionty	mg/l	<0,050		0,50 MH	vyhovuje	SOP 13 A (ČSN ISO 7150-1)	1
Antimon	ug/l	<5,0		5,0 NMH	vyhovuje	SOP 24 (+)	1
Arsen	ug/l	<5,0		10 NMH	vyhovuje	SOP 24 (+)	1
Barva	mg/l Pt	<2,0		20 MH	vyhovuje	SOP 51 (ČSN EN ISO 7887)	1
Benzen	ug/l	<0,1		1,0 NMH	vyhovuje	SOP 101 (ČSN EN ISO 10301, TNV 75 7552)	2
Benzo(a)pyren	ug/l	<0,002		0,010 NMH	vyhovuje	SOP 104 (ČSN EN ISO 17993, ČSN 75 7554)	2
Berylium	ug/l	<0,20		2,0 NMH	vyhovuje	SOP 24 (+)	1
Bor	mg/l	0,09	±15%	1,0 NMH	vyhovuje	SOP 46 (ČSN ISO 9390)	1
Bromičnany	ug/l	<5		10 NMH	vyhovuje	SOP 57 ((Vysv. 1 - manuál přístroje ECA FLOW))	s
Celkový organický uhlík	mg/l	0,79	±15%	5,0 MH	vyhovuje	SOP 65 (ČSN EN 1484)	1
Dusičnany	mg/l	36,4	±10%	50 NMH	vyhovuje	SOP 66 (manuál firmy Lumex)	1
Dusitany	mg/l	<0,05		0,50 NMH	vyhovuje	SOP 66 (manuál firmy Lumex)	1

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Hodnocení	Použitá metoda	
Fluoridy	mg/l	<0,20		1,5 NMH	vyhovuje	SOP 66 (manuál firmy Lumex)	1
Hliník	mg/l	0,045	±20%	0,20 MH	vyhovuje	SOP 24 (+)	1
Hořčík	mg/l	3,4	±10%	min.10 20 - 30	DH nevyhovuje	SOP 12 (ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059)	1
Chlor volný	mg/l	0,04	±20%	0,30 MH	vyhovuje	SOP 48 (ČSN ISO 7393, firemní literatura firmy HACH)	**
Chloridy	mg/l	11,9	±10%	100 MH	vyhovuje	SOP 66 (manuál firmy Lumex)	1
Chrom celk.	ug/l	<10,00		50 NMH	vyhovuje	SOP 23 (+)	1
Chuť		přijatelná			vyhovuje	SOP 49D, E (TNV 75 7340, ČSN EN 1622)	1
Kadmium	ug/l	<0,5		5,0 NMH	vyhovuje	SOP 24 (+)	1
Konduktivita	mS/m	21,4	±5%	125 MH	vyhovuje	SOP 9 (ČSN EN 27 888)	1
Kyanidy celkové	mg/l	<0,005		0,050 NMH	vyhovuje	SOP 29 (ČSN 75 7415, ČSN ISO 6703-2)	1
Mangan	mg/l	<0,020		0,050 MH	vyhovuje	SOP 23 (+)	1
Měď	ug/l	<3,00		1000 NMH	vyhovuje	SOP 23 (+)	1
Nikl	ug/l	<4,0		20 NMH	vyhovuje	SOP 23 (+)	1
Olovo	ug/l	<5,0		10 NMH	vyhovuje	SOP 24 (+)	1
Pach		přijatelný			vyhovuje	SOP 49D, E (TNV 75 7340, ČSN EN 1622)	1
Trifluralin	ug/l	<0,001		0,10 NMH	vyhovuje	SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)	2
gama-HCH (lindan)	ug/l	<0,001		0,10 NMH	vyhovuje	SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)	2
Heptachlor	ug/l	<0,001		0,03 NMH	vyhovuje	SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)	2
Hexachlorbenzen	ug/l	<0,001		0,10 NMH	vyhovuje	SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)	2
Aldrin	ug/l	<0,001		0,03 NMH	vyhovuje	SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)	2
Heptachlorepoxid	ug/l	<0,001		0,03 NMH	vyhovuje	SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)	2
alfa-endosulfan	ug/l	<0,001		0,10 NMH	vyhovuje	SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)	2
beta-endosulfan	ug/l	<0,001		0,10 NMH	vyhovuje	SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)	2
Dieldrin	ug/l	<0,001		0,03 NMH	vyhovuje	SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)	2
Endrin	ug/l	<0,001		0,10 NMH	vyhovuje	SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)	2
4,4'-DDE	ug/l	<0,001		0,10 NMH	vyhovuje	SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)	2
4,4'-DDD	ug/l	<0,001		0,10 NMH	vyhovuje	SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)	2
4,4'-DDT	ug/l	<0,001		0,10 NMH	vyhovuje	SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)	2
Methoxychlor	ug/l	<0,001		0,10 NMH	vyhovuje	SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)	2
2,4-D	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Acetochlor	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Acetochlor ESA	ug/l	0,130	±30%	0,10 NMH	***		s
Acetochlor OA	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Alachlor	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Hodnocení	Použitá metoda
Alachlor ESA	ug/l	<0,025		>0,025	uh	
Alachlor OA	ug/l	<0,025		>0,025	uh	
Atrazin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Atrazin-2-hydroxy	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Atrazin-desisopropyl	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Azoxystrobin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Bentazone	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Carbendazim	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Carboxin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Clomazone	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Clopyralid	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Cyprodinil	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Chloridazon	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Chlorpyrifos	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Chlorotoluron	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Cyanazin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Cyproconazole	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Desethylatrazin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Desethyl-terbuthylazin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Desfenyl-chloridazon	ug/l	<0,025		>0,025	uh	
Desmedipham	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Dicamba	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Dichlormid	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Dichlorprop	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Dimethachlor	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Dimethenamid	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Dimethoate	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Epoxiconazole	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Ethofumesate	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Fenpropidin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Fenpropimorph	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Fluazifop-p-butyl	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Fluroxypyr	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Flusilazole	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Haloxyfop-metyl	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Hexazinon	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Isoproturon	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Kresoxim-methyl	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Lenacil	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Linuron	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
MCPA	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
MCPB	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
MCPP	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Mefenpyr-dietyl	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Metamitron	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Metazachlor	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Metazachlor ESA	ug/l	0,900	±30%			
Metazachlor OA	ug/l	<0,025				
Metconazole	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Methoxyfenozid	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Metobromuron	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
S-Metolachlor	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Metolachlor ESA	ug/l	<0,025				
Metolachlor OA	ug/l	<0,025				
Metoxuron	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	
Pendimetalin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje	

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Hodnocení	Použitá metoda	
Pethoxamid	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Phenmedipham	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Prochloraz	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Propiconazole	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Quinmerac	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Quinoxifen	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Sebutylazin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Simazin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Spiroxamin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Tebuconazole	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Terbutylazin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Terbutylazin-hydroxy	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Thialcoprid	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Thiophanate-methyl	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Pesticidní látky celkem	ug/l	0,13	±25%	0,50 NMH	vyhovuje	SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)	2
pH		7,2	±0,2	6,5 - 9,5 MH	vyhovuje	SOP 1 (ČSN ISO 10523)	1
PAU suma	ug/l	<0,005		0,10 NMH	vyhovuje	SOP 104 (ČSN EN ISO 17993, ČSN 75 7554)	2
Rtuť	ug/l	<0,20		1,0 NMH	vyhovuje	SOP 27 (ČSN 75 7440, ČSN 46 5735)	1
Selen	ug/l	<5,0		10 NMH	vyhovuje	SOP 24 (+)	1
Sírany	mg/l	25,2	±15%	250 MH	vyhovuje	SOP 66 (manuál firmy Lumex)	1
Sodík	mg/l	12,1	±15%	200 MH	vyhovuje	SOP 23C (ČSN ISO 9964-3)	1
1,1,2,2- tetrachlorethen	ug/l	<0,1		10 NMH	vyhovuje	SOP 101 (ČSN EN ISO 10301, TNV 75 7552)	2
Trihalomethany	ug/l	8,3	±25%	100 NMH	vyhovuje	SOP 101 (ČSN EN ISO 10301, TNV 75 7552)	2
Chloroform	ug/l	0,6	±25%	30 MH	vyhovuje	SOP 101 (ČSN EN ISO 10301, TNV 75 7552)	2
1,1,2- trichlorethen	ug/l	<0,1		10 NMH	vyhovuje	SOP 101 (ČSN EN ISO 10301, TNV 75 7552)	2
Vápník	mg/l	21,6	±8%	40 - 80 min.30	DH nevyhovuje	SOP 12 (ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059)	1
Tvrdost celková (Ca+Mg)	mmol/l	0,68	±8%	2,0 - 3,5	DH nevyhovuje	SOP 12 (ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059)	1
Zákal	ZF(t)	<0,2		5 MH	vyhovuje	SOP 52 (ČSN EN ISO 7027)	1
Železo	mg/l	<0,040		0,20 MH	vyhovuje	SOP 23 (+)	1
Teplota	°C	8,4	±0,2	8 - 12	DH vyhovuje	SOP 47 (ČSN 75 7342)	**

* zkouška a/nebo postup odběru není předmětem akreditace s zkouška prováděná subdodávkou v AZL č. 1266
AZL č. 1393

1 - zkouška prováděná na pracovišti 1, Třebíčská 1540

2 - zkouška prováděná na pracovišti 2, Nad Kunšovcem 1405/2

** zkouška prováděná mimo prostory laboratoře

Limity jsou dané Vyhl. č.252/2004 Sb. příl. č. 1 v aktuálním znění.

Vyhovuje/nevyhovuje - výsledky zkoušky vyhovují/nevyhovují danému limitu. *** u zkoušky není možné posoudit shodu s limitem.

Nejistota měření je v souladu s dokumentem EA - 4/16 a nezahrnuje nejistotu vzorkování.

+SOP 24 ČSN EN ISO 12 020, ČSN EN ISO 5961, ČSN EN 1233, ČSN EN ISO 15586

+SOP 23 ČSN 75 7400, ČSN EN ISO 12 020, TNV 75 7408, ČSN ISO 7980, ČSN EN ISO 5961, ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233, ČSN 75 7385

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty.

Bez písemného souhlasu laboratoře se protokol nesmí reprodukovat jinak než celý.

Protokol vystaven dne: 24.4.2017

RNDr. Růžena Konečná
vedoucí divize základních metod