

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 4979/2015

### Číslo vzorku: 7883/2015

Objednatel : DKM Moravia, a.s., Masarykovo nám. 142/10, 664 64 Dolní Kounice

Místo a bod odběru : Mělčany Mateřská škola č.82 dřez ve výdejně jídla

Předmět zkoušky : pitná voda

Datum a čas odběru : 6.10.2015 13:20

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, DiS. - ENVIRO-EKOANALYTIKA

Datum a čas příjmu : 6.10.2015 17:00

Datum analýz: 6.10.2015 - 29.10.2015

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Hodnocení	Použitá metoda	
Intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0		0 NMH	vyhovuje	SOP 37 (ČSN EN ISO 7899-2)	1
Escherichia coli	KTJ/100ml	0		0 NMH	vyhovuje	SOP 42 (ČSN EN ISO 9308-1)	1
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0		0 MH	vyhovuje	SOP 42 (ČSN EN ISO 9308-1)	1
Mikroskopický obraz - abioseston	%	<1		10 MH	vyhovuje	SOP 40 (ČSN 75 7713)	1
Mikroskopický obraz - počet	jedinci/ml	0		50 MH	vyhovuje	SOP 39 (ČSN 75 7712)	1
Mikroskopický obraz - živé organismy	jedinci/ml	0		0 MH	vyhovuje	SOP 39 (ČSN 75 7712)	1
Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	0		200 DH	vyhovuje	SOP 43 (ČSN EN ISO 6222)	1
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	0		40 DH	vyhovuje	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		1,0 NMH	vyhovuje	SOP 46 (ČSN ISO 9390)	1
Bromičnany	ug/l	8		10 NMH	vyhovuje	SOP 57 ((Vysv. 1 - manuál přístroje ECA FLOW))	s
Celkový organický uhlík	mg/l	1,11	±15%	5,0 MH	vyhovuje	SOP 65 (ČSN EN 1484)	1
Dusičnany	mg/l	54,5	±10%	50 NMH	***	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	0,30	±15%	1,5 NMH	vyhovuje	SOP 66 ((manuál firmy Lumex))	1
Hliník	mg/l	0,075	±20%	0,20 MH	vyhovuje	SOP 24 (+)	1
Hořčík	mg/l	30,1	±10%	min.10 20 - 30	DH vyhovuje	SOP 12 (ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059)	1
Chlor volný	mg/l	0,03	±20%	0,30 MH	vyhovuje	SOP 48 (ČSN ISO 7393, firemní literatura firmy HACH)	**
Chloridy	mg/l	85,0	±10%	100 MH	vyhovuje	SOP 66 ((manuál firmy Lumex))	1
Chrom celk.	ug/l	<10,0		50 NMH	vyhovuje	SOP 23 (+)	1
Chuť		přijatelná		přijatelná MH	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	96,3	±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	7,8	±15%	1000 NMH	vyhovuje	SOP 23 (+)	1
Nikl	ug/l	15,7	±12%	20 NMH	vyhovuje	SOP 23 (+)	1
Olovo	ug/l	<5,0		10 NMH	vyhovuje	SOP 24 (+)	1
Pach		přijatelný		přijatelný MH	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	0,037	±30%	0,10 NMH	vyhovuje		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					s
Alachlor OA	ug/l	<0,025					s
Atrazin	ug/l	0,098	±30%	0,10 NMH	***		s
Atrazin-2-hydroxy	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Atrazin-desisopropyl	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Azoxystrobin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Bentazone	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Clomazone	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Clopyralid	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Cyprodinil	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Chlorpyrifos	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Chlorotoluron	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Cyproconazole	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Desethylatrazin	ug/l	0,280	±30%	0,10 NMH	nevyhovuje		s
Dimethachlor	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Dimethenamid	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Epoxiconazole	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Fenpropidin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Fenpropimorph	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Flusilazole	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Isoproturon	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Linuron	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
MCPA	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Metamitron	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Metazachlor	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Metazachlor ESA	ug/l	<1,0		5 NMH	vyhovuje		s
Metazachlor OA	ug/l	<1,0		5 NMH	vyhovuje		s
Metconazole	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Metolachlor	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Metolachlor ESA	ug/l	0,067	±30%	6 NMH	vyhovuje		s
Metolachlor OA	ug/l	<1,0		6 NMH	vyhovuje		s
Pendimetalin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
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
Spiroxamin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Tebuconazole	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Terbuthylazin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Pesticidní látky celkem	ug/l	0,42	±30%	0,50 NMH	***	SOP 103 (ČSN EN ISO 6468)	2
pH		7,9	±0,2	6,5 - 9,5 MH	vyhovuje	SOP 1 (ČSN ISO 10523)	1
PAU	ug/l	<0,005		0,10 NMH	vyhovuje	SOP 104 (ČSN EN ISO 17 993, 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	83,1	±15%	250 MH	vyhovuje	SOP 66 ((manuál firmy Lumex))	1
Sodík	mg/l	27,4	±15%	200 MH	vyhovuje	SOP 23C (ČSN ISO 9964-3)	1
1,1,2,2- tetrachlorethen	ug/l	0,67	±25%	10 NMH	vyhovuje	SOP 101 (ČSN EN ISO 10 301, TNV 75 7552)	2
Trihalomethany	ug/l	6,8	±25%	100 NMH	vyhovuje	SOP 101 (ČSN EN ISO 10 301, TNV 75 7552)	2

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Hodnocení	Použitá metoda	
Chloroform	ug/l	<0,1		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	123,4	±8%	min.30 40 - 80	DH vyhovuje	SOP 12 (ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059)	1
Tvrdost celková ( Ca+Mg )	mmol/l	4,32	±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	17,9	±0,2	8 - 12	DH nevyhovuje	SOP 47 (ČSN 75 7342)	**

\* zkouška 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: 29.10.2015

RNDr. Růžena Konečná  
vedoucí divize základních metod

