

PROTOKOL O ZKOUŠCE . 22216/2018Strana: 1
Stran celkem: 3
Zákazník: AQUAPROJEKT CZ s.r.o.
 U Domoviny .p. 5
 669 02 Znojmo
Analyzovaný materiál: pitná voda
Datum a čas p íjmu: 16.10.2018 16:29
Datum analýzy: 16.10.2018 - 5.11.2018
Datum odb ru: 16.10.2018
Odb r provedl: Zákazník Ing. Petr Pokorný

č. vzorku	Ozna ení vzorku
29974	Mackovice, OÚ, sociální za ízení

Limitní hodnoty p evzaty z p ílohy . 1 k vyhlášce . 252/2004 Sb.

Parametr	jednotka	vzorku: 29974	NM	norma	Identifikace zkušební metody	Akr
Teplota	°C	9,1		8 - 12 DH	m eno na míst	N
Barva mg Pt	mg/l Pt	<5		max. 20 MH	SPE 07A: SN EN ISO 7887	(1) A
Zákal	ZF(n)	6,6	10%	max. 5 MH	SPE 07B: SN EN ISO 7027	(1) A
Pach		p íjatelný		p íjatelný	SEN 01:TNV 757340, SN EN 1622	(1) A
Chu		p íjatelná		p íjatelná	SEN 01:TNV 757340, SN EN 1622	(1) A
pH		7,3	1%	6,5 - 9,5 MH	ECH 01A: SN ISO 10523	(1) A
El.konduktivita (25°C)	mS/m	43,4	2%	max. 125 MH	ECH 02: SN EN 27888	(1) A
CHSK Mn	mg/l	0,33	20%	max. 3 MH	VOL 04: SN EN ISO 8467	(1) A
Amonné ionty	mg/l	0,29	10%	max. 0,5 MH	SPE 32: SN EN ISO 11732	(1) A
Dusitany	mg/l	0,02	10%	max. 0,5 NMH	SPE 32: SN EN ISO 13395	(1) A
Dusi nany	mg/l	<0,5		max. 50 NMH	SPE 32: SN EN ISO 13395	(1) A
Chloridy	mg/l	2,66	20%	max. 100 MH	VOL 10A: SN ISO 9297, SN 830530-20	(1) A
Fluoridy	mg/l	0,82	20%	max. 1,5 NMH	ECH 03: SN ISO 10359-1,2	(1) A
Sírany	mg/l	86,2	10%	max. 250 MH	SPE 32: SN ISO 22743	(1) A
Volný chlor	mg/l	0,21	20%	max. 0,3 MH	SPE 22: SN ISO 7393-2	A
Kyanidy celkové	mg/l	<0,002		max. 0,05 NMH	SPE 32: SN EN ISO 14403	(4) A
Bromi nany	µg/l	<2,5		max. 10 NMH	IC 01: SN EN ISO 10304-1,2,4	(2) A
Chloritany	µg/l	<50		max. 200 MH	IC 01: SN EN ISO 10304-1,2,4	(2) A
Chlore nany	µg/l	<50		max. 200 NMH	IC 01: SN EN ISO 10304-1,2,4	(2) A
Vápník	mg/l	48,6	20%	min.30 MH	ICP 02: SN EN ISO 11885	(1) A
Ho ík	mg/l	17,3	20%	min.10 MH	ICP 02: SN EN ISO 11885	(1) A
Hliník	mg/l	<0,03		max. 0,2 MH	ICP 02: SN EN ISO 11885	(1) A
Železo	mg/l	0,10	20%	max. 0,2 MH	ICP 02: SN EN ISO 11885	(1) A
Mangan	mg/l	0,03	20%	max. 0,05 MH	ICP 02: SN EN ISO 11885	(1) A
Sodík	mg/l	14,6	20%	max. 200 MH	ICP 02: SN EN ISO 11885	(1) A
St íbro	µg/l	<10		max. 25 NMH	ICP 02: SN EN ISO 11885	(1) A
Arsen	µg/l	<1		max. 10 NMH	ICP 03A: SN EN ISO 17294-2	(1) A
Bor	mg/l	<0,02		max. 1 NMH	ICP 02: SN EN ISO 11885	(1) A
Beryllium	µg/l	<0,05		max. 2 NMH	ICP 03A: SN EN ISO 17294-2	(1) A
Kadmium	µg/l	<0,1		max. 5 NMH	ICP 03A: SN EN ISO 17294-2	(1) A
Chrom	µg/l	<1		max. 50 NMH	ICP 03A: SN EN ISO 17294-2	(1) A
M	µg/l	<5		max. 1000 NMH	ICP 02: SN EN ISO 11885	(1) A
Rtu	µg/l	<0,1		max. 1 NMH	AAS 06-07: SN 757440, SN EN 71-3, JPP ÚKZUZ 03	(1) A
Nikl	µg/l	<1		max. 20 NMH	ICP 03A: SN EN ISO 17294-2	(1) A
Olovo	µg/l	<1		max. 25 NMH	ICP 03A: SN EN ISO 17294-2	(1) A
Antimon	µg/l	3,01	20%	max. 5 NMH	ICP 03A: SN EN ISO 17294-2	(1) A
Selen	µg/l	<1		max. 10 NMH	ICP 03A: SN EN ISO 17294-2	(1) A
Uran	µg/l	0,207	20%	max. 15,0	ICP 03A: SN EN ISO 17294-2	(1) A
Tvrđost vody	mmol/l	1,92	20%	2,0 - 3,5 DH	Výpo et	(1) N

PROTOKOL O ZKOUŠCE . 22216/2018

Strana: 2
Stran celkem: 3

Parametr	jednotka	.vzorku: 29974	NM	norma	Identifikace zkušební metody	Akr
Kolonie 22°C	KTJ/1ml	0		max. 200 MH	MIB 17: SN EN ISO 6222 (1)	A
Kolonie 36°C	KTJ/1ml	0		max. 40 MH	MIB 17: SN EN ISO 6222 (1)	A
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0		max. 0 MH	MIB 01A: SN EN ISO 9308-1 (1)	A
E-coli	KTJ/100ml	0		max. 0 NMH	MIB 01A: SN EN ISO 9308-1 (1)	A
Intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0		max. 0 NMH	MIB 02A: SN EN ISO 7899-2 (1)	A
Abioseston	%	1	20%	max. 5 MH	BIO 02: SN 757713 (1)	A
Živé organismy	jedinci/1ml	0		max. 0 MH	BIO 01: SN 757712 (1)	N
Po et organism	jedinci/1ml	0		max. 50 MH	BIO 01: SN 757712 (1)	N
PAU suma	µg/l	<0,02		max. 0,1 NMH	LC 03:EPA Method 610, SN 757554 (2)	A
Benzo(b)fluoranten	µg/l	<0,007			LC 03:EPA Method 610, SN 757554 (2)	A
Benzo(k)fluoranten	µg/l	<0,005			LC 03:EPA Method 610, SN 757554 (2)	A
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,005		max. 0,01 NMH	LC 03:EPA Method 610, SN 757554 (2)	A
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	<0,005			LC 03:EPA Method 610, SN 757554 (2)	A
Indeno(1,2,3-c.d)pyren	µg/l	<0,02			LC 03:EPA Method 610, SN 757554 (2)	A
Suma tri a tetrachlorethylenu	µg/l	<0,2		max. 10 NMH	GC 09A:US EPA 5030B,5035,8260B (2)	A
THM suma	µg/l	<1,0		max. 100 NMH	GC 09A:US EPA 5030B,5035,8260B (2)	A
Trichlormetan	µg/l	<0,3		max. 30 MH	GC 09A:US EPA 5030B,5035,8260B (2)	A
1,2-dichlorethan	µg/l	<0,1		max. 3 NMH	GC 09A:US EPA 5030B,5035,8260B (2)	A
1,1,2-trichlorethen	µg/l	<0,1		max. 10 NMH	GC 09A:US EPA 5030B,5035,8260B (2)	A
Bromdichlormetan	µg/l	<0,1			GC 09A:US EPA 5030B,5035,8260B (2)	A
Dibromchlormetan	µg/l	<0,2			GC 09A:US EPA 5030B,5035,8260B (2)	A
Tetrachloreten	µg/l	<0,2		max. 10 NMH	GC 09A:US EPA 5030B,5035,8260B (2)	A
Tribrommetan	µg/l	<0,2			GC 09A:US EPA 5030B,5035,8260B (2)	A
Benzen	µg/l	<0,1		max. 1 NMH	GC 09A:US EPA 5030B,5035,8260B (2)	A
Toluen	µg/l	<0,1			GC 09A:US EPA 5030B,5035,8260B (2)	A
Etylbenzen	µg/l	<0,1			GC 09A:US EPA 5030B,5035,8260B (2)	A
Xyleny	µg/l	<0,1			GC 09A:US EPA 5030B,5035,8260B (2)	A
Pesticidní látky celkem	µg/l	<0,03		max. 0,5 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
Terbutylazin	µg/l	<0,02		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
Simazin	µg/l	<0,02		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
Prometryn	µg/l	<0,02		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
Atrazin	µg/l	<0,02		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
Desethylatrazin	µg/l	<0,02		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
Terbutryn	µg/l	<0,02		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
Cyanazin	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
atrazin-deisopropyl	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
2,4,5-T	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
2,4-D	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
Aldicarb	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
Acetochlor	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
Acetochlor OA	µg/l	<0,03			LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
Azoxystrobin	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	FRA
Bentazon	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
Dicamba	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
Dichlorprop	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
Isoproturon	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
Chlortoluron	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
Monolinuron	µg/l	<0,03			LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
MCPA	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
MCPB	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
MCPP	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
Metazachlor	µg/l	<0,02		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
Metobromuron	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
Metolachlor	µg/l	<0,02		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
Sebutylazin	µg/l	<0,02		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A



Zkušební laborato Brno
Polní 23/340, 639 00 Brno



L 1147

PROTOKOL O ZKOUŠCE . 22216/2018

Strana: 3
Stran celkem: 3

Parametr	jednotka	.vzorku: 29974	NM	norma	Identifikace zkušební metody	Akr
Chlorpyrifos	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	FRA
Dimetachlor	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A
Metamitron	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	FRA
Propachlor	µg/l	<0,03			LC 05: SN EN ISO 11369 (4)	A

Poznámka:

Výsledky ozna ené ! nespl ují limity uvedené v právních p edpisech.

Na míst p i odb ru vzorku byly stanoveny parametry: Volný chlor

Kovy stanoveny po filtraci vzorku filtrem Munktell, grade 1291, velikost pór 2-3 µm

íslice u ozna ení zkušební metody ozna uje pracovišt , na kterém byl parametr stanoven: 1-Labtech Brno, Polní 23/340, 639 00 Brno;

2-Labtech Paskov, Rudé armády 637,739 21 Paskov; 4-Hygienické laborato e Klatovy, Pod Nemocnicí 683,339 01 Klatovy;

4a-Labtech Sušice, Pražská 1087,342 01 Sušice

Nejistota m ení (NM) je definována jako rozší ená nejistota m ení na hladin významnosti 95% s koeficientem rozší ení k=2 a nezahrnuje nejistotu odb ru. Nejistota je vyjád ena v souladu s EA-4/16. K hodnotám výsledk pod spodní a nad horní mezí stanovitelnosti se nejistota nevztahuje.

Informace "Akr" rozlišuje akreditované (A) a neakreditované (N) standardní opera ní postupy (SOP). Zkoušky s ud leným flexibilním rozsahem akreditace jsou ozna eny FRA. Akreditované zkoušky provedené v jiné laborato i jako subdodávky jsou ozna eny SA.

Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených p edm t uvedených výše.

Protokol nenahrazuje jiné dokumenty, nap . správního charakteru a státního odborného dozoru.

Tento protokol m že být reprodukován pouze celý, jinak jen s písemným souhlasem laborato e.

Protokol vystaven:
7.11.2018

Ing. Pavel Hradil
vedoucí Zkušební laborato e Brno

PROTOKOL O ZKOUŠCE . 20870/2018Strana: 1
Stran celkem: 1
Zákazník: AQUAPROJEKT CZ s.r.o.
 U Domoviny .p. 5
 669 02 Znojmo

Analyzovaný materiál: pitná voda
Datum a čas p íjmu: 16.10.2018 16:29
Datum analýzy: 16.10.2018 - 19.10.2018
Datum odb ru: 16.10.2018
Odb r provedl: Zákazník Ing. Petr Pokorný

č. vzorku	Ozna ení vzorku
29972	Mackovice, úpravna vody

Limitní hodnoty p evzaty z p ílohy . 1 k vyhlášce . 252/2004 Sb.

Parametr	jednotka	vzorku: 29972	NM	norma	Identifikace zkušební metody	Akr
Teplota	°C	9	-	8 - 12 DH	ECH 15: SN 757342	A
Barva mg Pt	mg/l Pt	<5		max. 20 MH	SPE 07A: SN EN ISO 7887	(1) A
Zákal	ZF(n)	4,1	10%	max. 5 MH	SPE 07B: SN EN ISO 7027	(1) A
Pach		p íjatelný		p íjatelný	SEN 01:TNV 757340, SN EN 1622	(1) A
Chu		p íjatelná		p íjatelná	SEN 01:TNV 757340, SN EN 1622	(1) A
pH		7,3	1%	6,5 - 9,5 MH	ECH 01A: SN ISO 10523	(1) A
CHSK Mn	mg/l	0,41	20%	max. 3 MH	VOL 04: SN EN ISO 8467	(1) A
Dusitany	mg/l	<0,01		max. 0,5 NMH	SPE 32: SN EN ISO 13395	(1) A
Železo	mg/l	0,15	20%	max. 0,2 MH	ICP 02: SN EN ISO 11885	(1) A
Kolonie 22°C	KTJ/1ml	0		max. 200 MH	MIB 17: SN EN ISO 6222	(1) A
Kolonie 36°C	KTJ/1ml	0		max. 40 MH	MIB 17: SN EN ISO 6222	(1) A
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0		max. 0 MH	MIB 01A: SN EN ISO 9308-1	(1) A
E-coli	KTJ/100ml	0		max. 0 NMH	MIB 01A: SN EN ISO 9308-1	(1) A
Intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0		max. 0 NMH	MIB 02A: SN EN ISO 7899-2	(1) A
Clostridium perfringens	KTJ/100ml	0		max. 0 MH	MIB 03B: Vyhl.252/2004 Sb.,p íl. .6	(1) A
Abioseston	%	<1		max. 5 MH	BIO 02: SN 757713	(1) A
Živé organismy	jedinci/1ml	0		max. 0 MH	BIO 01: SN 757712	(1) N
Po et organism	jedinci/1ml	0		max. 50 MH	BIO 01: SN 757712	(1) N

Poznámka:

Na míst p í odb ru vzorku byly stanoveny parametry: Teplota

Kovy stanoveny po filtraci vzorku filtrem Munktell, grade 1291, velikost pór 2-3 µm

íslice u ozna ení zkušební metody ozna uje pracovišt , na kterém byl parametr stanoven: 1-Labtech Brno, Polní 23/340, 639 00 Brno;

2-Labtech Paskov, Rudé armády 637,739 21 Paskov; 4-Hygienické laborato e Klatovy, Pod Nemocnicí 683,339 01 Klatovy;

4a-Labtech Sušice, Pražská 1087,342 01 Sušice

Nejistota m ení (NM) je definována jako rozší ená nejistota m ení na hladin významnosti 95% s koeficientem rozší ení k=2 a nezahrnuje nejistotu odb ru. Nejistota je vyjád ena v souladu s EA-4/16. K hodnotám výsledk pod spodní a nad horní mezí stanovitelnosti se nejistota nevztahuje.

Informace "Akr" rozlišuje akreditované (A) a neakreditované (N) standardní opera ní postupy (SOP). Zkoušky s ud leným flexibilním rozsahem akreditace jsou ozna eny FRA. Akreditované zkoušky provedené v jiné laborato i jako subdodávky jsou ozna eny SA.

Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených p edm t uvedených výše.

Protokol nenahrazuje jiné dokumenty, nap . správního charakteru a státního odborného dozoru.

Tento protokol m že být reprodukován pouze celý, jinak jen s písemným souhlasem laborato e.

Protokol vystaven:
22.10.2018Ing. Pavel Hradil
vedoucí Zkušební laborato e Brno