



Hygienická laboratoř Klatovy
Pod Nemocnicí 683, 339 01 Klatovy



L 1147

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 24848/2019

Strana: 1
Stran celkem: 3

Zákazník: Obec Nicov
Nicov 33
384 73 Stachy

Analyzovaný materiál: pitná voda**Datum a čas příjmu:** 21.11.2019 8:00**Datum ukončení analýzy:** 6.12.2019**Datum odběru:** 20.11.2019**Odběr provedl:** Zákazník Slunčák, Aquašumava s.r.o., osvědčení č. 449**Č. vzorku****Označení vzorku**

34427

Retenice, č.p. 11 - RD, č.vz.19/1484

Limitní hodnoty převzaty z přílohy č. 1 k vyhlášce č. 252/2004 Sb.

Parametr	jednotka	č.vzorku: 34427	NM	norma	Identifikace zkušební metody	Akr
Teplota	°C	9		8 - 12 DH	měřeno na místě	N
Barva mg Pt	mg/l Pt	<1,00		max. 20 MH	SPE 07A:ČSN EN ISO 7887	(4) A
Zákal	ZF(n)	0,11	5%	max. 5 MH	SPE 07B:ČSN EN ISO 7027	(4) A
Pach		příjemný		příjemný	SEN 01:TNV 757340,ČSN EN 1622	(4) A
Chuť		příjemná		příjemná	SEN 01:TNV 757340,ČSN EN 1622	(4) A
pH		6,23	! 0,05	6,5 - 9,5 MH	ECH 01A:ČSN ISO 10523	(4) A
El.konduktivita (25°C)	mS/m	4,81	2%	max. 125 MH	ECH 02:ČSN EN 27888	(4) A
Amonné ionty	mg/l	0,02	10%	max. 0,5 MH	SPE 32:ČSN EN ISO 11732	(4) A
Dusitany	mg/l	<0,01		max. 0,5 NMH	SPE 32:ČSN EN ISO 11732,ČSN EN ISO 13305, ČSN ISO 6332	A
Dusičnany	mg/l	1,5	6%	max. 50 NMH	SPE 32:ČSN EN ISO 11732,ČSN EN ISO 13305, ČSN ISO 6332	A
Chloridy	mg/l	1,9	10%	max. 100 MH	SPE 32:ČSN EN ISO 11732,ČSN EN ISO 13305, ČSN ISO 6332	A
Fluoridy	mg/l	<0,2		max. 1,5 NMH	ECH 03:ČSN ISO 10359-1,2	(4) A
Sírany	mg/l	10,1	10%	max. 250 MH	SPE 29:EPA 375.4	(4) A
Volný chlor	mg/l	0,01	20%	max. 0,3 MH	SPE 22:ČSN ISO 7393-2	(4) A
Kyanidy celkové	mg/l	<0,002		max. 0,05 NMH	SPE 32: ČSN EN ISO 14403	(4) A
Bromičnany	µg/l	<2,5		max. 10 NMH	IC 01:ČSN EN ISO 10304-1,2,4	(2) A
Chloritany	µg/l	<50		max. 200 MH	IC 01:ČSN EN ISO 10304-1,2,4	(2) A
Chlorečnany	µg/l	<50		max. 200 NMH	IC 01:ČSN EN ISO 10304-1,2,4	(2) A
TOC	mg/l	0,58	10%	max. 5 MH	SPE 24A:ČSN EN 1484	(4) A
Vápník	mg/l	2,95	! 20%	min.30 MH	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Hořčík	mg/l	0,996	! 20%	min.10 MH	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Hliník	mg/l	<0,03		max. 0,2 MH	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Železo	mg/l	0,07	20%	max. 0,2 MH	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Mangan	mg/l	<0,01		max. 0,05 MH	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Sodík	mg/l	3,24	20%	max. 200 MH	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Stříbro	µg/l	<10		max. 25 NMH	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Arsen	µg/l	2,73	20%	max. 10 NMH	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-2	(1) A
Bor	mg/l	<0,02		max. 1 NMH	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Beryllium	µg/l	<0,05		max. 2 NMH	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-2	(1) A
Kadmium	µg/l	<0,1		max. 5 NMH	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-2	(1) A
Chrom	µg/l	<1		max. 50 NMH	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-2	(1) A
Měď	µg/l	<5		max. 1000 NMH	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Rtuť	µg/l	<0,1		max. 1 NMH	AAS 06-07:ČSN 757440,ČSN EN 71-3,JPP ÚKZUZ 03	(1) A
Nikl	µg/l	1,06	20%	max. 20 NMH	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-2	(1) A
Olovo	µg/l	<1		max. 25 NMH	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-2	(1) A
Antimon	µg/l	<1		max. 5 NMH	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-2	(1) A
Selen	µg/l	<1		max. 10 NMH	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-2	(1) A



Hygienická laboratoř Klatovy
Pod Nemocnicí 683, 339 01 Klatovy



L 1147

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 24848/2019

Strana: 2
Stran celkem: 3

Parametr	jednotka	č.vzorku: 34427	NM	norma	Identifikace zkušební metody	Akr
Uran	µg/l	<0,05		max. 15,0	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-2 (1)	A
Tvrdość vody	mmol/l	0,115	20%	2,0 - 3,5 DH	Výpočet (1)	N
Kolonie 22°C	KTJ/1ml	15	---	max. 200 MH	MIB 17:ČSN EN ISO 6222 (4)	A
Kolonie 36°C	KTJ/1ml	0		max. 40 MH	MIB 17:ČSN EN ISO 6222 (4)	A
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0		max. 0 MH	MIB 01A:ČSN EN ISO 9308-1 (4)	A
E-coli	KTJ/100ml	0		max. 0 NMH	MIB 01A:ČSN EN ISO 9308-1 (4)	A
Intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0		max. 0 NMH	MIB 02A:ČSN EN ISO 7899-2 (4)	A
Abioseston	%	1	---	max. 5 MH	BIO 02:ČSN 757713 (4)	A
Živé organismy	jedinci/1ml	0		max. 0 MH	BIO 01:ČSN 757712 (4)	N
Počet organismů	jedinci/1ml	0		max. 50 MH	BIO 02:ČSN 757713 (4)	A
PAU suma	µg/l	<0,002		max. 0,1 NMH	LC 03:EPA Method 610,ČSN 757554 (4)	A
Benzo(b)fluoranten	µg/l	<0,002			LC 03:EPA Method 610,ČSN 757554 (4)	A
Benzo(k)fluoranten	µg/l	<0,002			LC 03:EPA Method 610,ČSN 757554 (4)	A
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,002		max. 0,01 NMH	LC 03:EPA Method 610,ČSN 757554 (4)	A
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	<0,002			LC 03:EPA Method 610,ČSN 757554 (4)	A
Indeno(1,2,3-c.d)pyren	µg/l	<0,002			LC 03:EPA Method 610,ČSN 757554 (4)	A
CIU suma	µg/l	0,3	20%		GC 09A:US EPA 5030B,5035,8260B (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	10%	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
BTEX suma	µg/l	<0,1			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:ČSN EN ISO 11369 (4)	A
Terbutylazin	µg/l	<0,02		max. 0,1 NMH	LC 05:ČSN EN ISO 11369 (4)	A
Simazin	µg/l	<0,02		max. 0,1 NMH	LC 05:ČSN EN ISO 11369 (4)	A
Prometryn	µg/l	<0,02		max. 0,1 NMH	LC 05:ČSN EN ISO 11369 (4)	A
Atrazin	µg/l	<0,02		max. 0,1 NMH	LC 05:ČSN EN ISO 11369 (4)	A
Desethylatrazin	µg/l	<0,02		max. 0,1 NMH	LC 05:ČSN EN ISO 11369 (4)	A
Terbutryn	µg/l	<0,02		max. 0,1 NMH	LC 05:ČSN EN ISO 11369 (4)	A
Cyanazin	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05:ČSN EN ISO 11369 (4)	A
Acetochlor	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05:ČSN EN ISO 11369 (4)	A
Metazachlor	µg/l	<0,02		max. 0,1 NMH	LC 05:ČSN EN ISO 11369 (4)	A
Metolachlor	µg/l	<0,02		max. 0,1 NMH	LC 05:ČSN EN ISO 11369 (4)	A
Sebutylazin	µg/l	<0,02		max. 0,1 NMH	LC 05:ČSN EN ISO 11369 (4)	A

Poznámka:

Výsledky označené ! nesplňují limity uvedené v právních předpisech.

Číslice u označení zkušební metody označuje pracoviště, 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 laboratoře Klatovy, Pod Nemocnicí 683,339 01 Klatovy;

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

Nejistota měření (NM) je definována jako rozšířená nejistota měření na hladině významnosti 95% s koeficientem rozšíření $k=2$ a nezahrnuje nejistotu odběru. Nejistota je vyjádřena v souladu s EA-4/16. K hodnotám výsledků pod spodní a nad horní mezi stanovitelnosti se nejistota nevztahuje.

Informace "Akr" rozlišuje akreditované (A) a neakreditované (N) standardní operační postupy (SOP). Zkoušky s uděleným flexibilním rozsahem akreditace jsou označeny FRA. Akreditované zkoušky provedené v jiné laboratoři jako subdodávky jsou označeny SA.

Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených předmětů uvedených výše.



Hygienická laboratoř Klatovy
Pod Nemocnicí 683, 339 01 Klatovy



L 1147

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 24229/2019

Strana: 1
Stran celkem: 2

Zákazník: Obec Nicov
Nicov 33
384 73 Stachy

Analyzovaný materiál: surová voda

Datum a čas příjmu: 21.11.2019 8:00

Datum ukončení analýzy: 27.11.2019

Datum odběru: 20.11.2019

Odběr provedl: Zákazník Slunčák, Aquašumava s.r.o., osvědčení č. 449

Č. vzorku

Označení vzorku

34428

Řetenice, vodojem, č.vz.19/1485

Parametr	jednotka	č.vzorku: 34428	NM	Identifikace zkušební metody	Akr
Teplota	°C	7,6		měřeno na místě	N
Barva mg Pt	mg/l Pt	<1,00		SPE 07A:ČSN EN ISO 7887	(4) A
Zákal	ZF(n)	0,10	5%	SPE 07B:ČSN EN ISO 7027	(4) A
Pach		příjemný		SEN 01:TNV 757340,ČSN EN 1622	(4) A
pH		6,18	0,05	ECH 01A:ČSN ISO 10523	(4) A
El.konduktivita (25°C)	mS/m	4,78	2%	ECH 02:ČSN EN 27888	(4) A
Absorbance 254 nm		0,002		SPE 03:ČSN 757360	(4) N
Nerozpuštěné látky	mg/l	<2		GRA 01:ČSN EN 872	(1) A
CHSK Mn	mg/l	0,22	8%	VOL 04:ČSN EN ISO 8467	(4) A
KNK 4,5	mmol/l	0,14	5%	VOL 01:ČSN EN ISO 9963-1	(4) A
ZNK 8,3	mmol/l	0,19	10%	VOL 02:ČSN 757372	(4) A
Amonné ionty	mg/l	0,03	10%	SPE 32:ČSN EN ISO 11732	(4) A
Dusitany	mg/l	<0,01		SPE 32:ČSN EN ISO 11732,ČSN EN ISO 13395,ČSN ISO 6332	(4) A
Dusičnany	mg/l	0,9	6%	SPE 32:ČSN EN ISO 11732,ČSN EN ISO 13395,ČSN ISO 6332	(4) A
Chloridy	mg/l	2,0	10%	SPE 32:ČSN EN ISO 11732,ČSN EN ISO 13395,ČSN ISO 6332	(4) A
Síraný	mg/l	10,0	10%	SPE 29:EPA 375.4	(4) A
Fosforečnany	mg/l	0,15	12%	SPE 04:ČSN EN ISO 6878	(1) A
Huminové látky	mg/l	<0,10		SPE 14:ČSN 757536	(4) A
Vápník	mg/l	2,9	20%	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Hořčík	mg/l	1	20%	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Hliník	mg/l	0,04	20%	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Železo	mg/l	<0,05		ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Mangan	mg/l	<0,01		ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Tvrdość vody	mmol/l	0,114	20%	Výpočet	(1) N
E-coli	KTJ/100ml	0		MIB 01A:ČSN EN ISO 9308-1	(4) A
Intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0		MIB 02A:ČSN EN ISO 7899-2	(4) A
Abioseston	%	3	---	BIO 02:ČSN 757713	(4) A
Počet organismů	jedinci/1ml	0		BIO 02:ČSN 757713	(4) A

Poznámka:

Pro stanovení rozpuštěných a/nebo nerozpuštěných látek byl použit filtr ze skleněných mikroválků Z8, ϕ 47 mm.

Číslice u označení zkušební metody označuje pracoviště, 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 laboratoře Klatovy, Pod Nemocnicí 683,339 01 Klatovy;

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

Nejistota měření (NM) je definována jako rozšířená nejistota měření na hladině významnosti 95% s koeficientem rozšíření $k=2$ a nezahrnuje nejistotu odběru. Nejistota je vyjádřena v souladu s EA-4/16. K hodnotám výsledků pod spodní a nad horní mezí stanovitelnosti se nejistota nevztahuje.

Informace "Akr" rozlišuje akreditované (A) a neakreditované (N) standardní operační postupy (SOP). Zkoušky s uděleným flexibilním rozsahem akreditace jsou označeny FRA. Akreditované zkoušky provedené v jiné laboratoři jako subdodávky jsou označeny SA.

Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených předmětů uvedených výše.