



LABTECH®

Hygienická laboratoř Klatovy
Pod Nemocnicí 683, 339 01 Klatovy

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 17771/2020



L 1147

Strana: 1
Stran celkem: 4

Zákazník: Obec Žihobce
Žihobce 20
342 01 Sušice

Objednávka číslo: Ze dne 1.1.2020
Analyzovaný materiál: pitná voda
Datum a čas příjmu: 21.9.2020 19:00
Datum provedení analýzy: 21.9.2020 - 2.10.2020
Datum odběru: 21.9.2020
Odběr provedl: Labtech Klatovy Alena Medvedíková
Typ odběru vzorku: odběr pitné vody
Číslo prot. o odběru: K2715
SOP vzorkování: SAM 03: ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, Vyhl. MZd č.252/2004 Sb.
Seznam příloh: Protokol o odběru č. K2715

Č. vzorku	Označení vzorku
24404	Žihobce, č.p.54 - RD, kuchyně

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

Parametr	jednotka	č.vzorku 24404	Hodno- cení	Limitní hodnoty	NM	Identifikace zkušební metody SOP	Akr
Teplota	°C	15,3		8 - 12 DH		měřeno na místě	N
Barva mg Pt	mg/l Pt	<1,00	V	max. 20 MH		SPE 07A:ČSN EN ISO 7887 (4)	A
Zákal	ZF(n)	0,14	V	max. 5 MH	5%	SPE 07B:ČSN EN ISO 7027 (4)	A
Pach		příjemný	V	příjemný		SEN 01:TNV 757340,ČSN EN 1622	A
Chuť		příjemná	V	příjemná		SEN 01:TNV 757340,ČSN EN 1622	A
pH		7,53	V	6,5 - 9,5 MH	0,05	ECH 01A:ČSN ISO 10523 (4)	A
El.konduktivita (25°C)	mS/m	45,7	V	max. 125 MH	5%	ECH 02:ČSN EN 27888 (4)	A
Amonné ionty	mg/l	<0,02	V	max. 0,5 MH		SPE 32:ČSN EN ISO 11732 (4)	A
Dusitany	mg/l	<0,01	V	max. 0,5 NMH		SPE 32:ČSN EN ISO 11732,ČSN EN ISO 13305, ČSN ISO 6332	A
Dusičnany	mg/l	29,2	V	max. 50 NMH	6%	SPE 32:ČSN EN ISO 11732,ČSN EN ISO 13305, ČSN ISO 6332	A
Chloridy	mg/l	11,5	V	max. 100 MH	10%	SPE 32:ČSN EN ISO 11732,ČSN EN ISO 13305, ČSN ISO 6332	A
Fluoridy	mg/l	<0,2	V	max. 1,5 NMH		ECH 03:ČSN ISO 10359-1, ČSN ISO 10359-2(4)	A
Sířany	mg/l	39,8	V	max. 250 MH	10%	SPE 29:U.S.EPA 375.4 (4)	A
Volný chlor	mg/l	0,19	V	max. 0,3 MH	20%	SPE 22:ČSN ISO 7393-2,návod firmy Merck/Hach/Eutech	A
Kyanidy celkové	mg/l	<0,002	V	max. 0,05 NMH		SPE 32: ČSN EN ISO 14403-2 (4)	A
Bromičnany	µg/l	<2,5	V	max. 10 NMH		IC 01:ČSN EN ISO 10304-1,ČSN EN ISO 10304-2:1998,ČSN EN ISO 10304-4 (2)	A
Chloritany	µg/l	<50	V	max. 200 NMH		IC 01:ČSN EN ISO 10304-1,ČSN EN ISO 10304-2:1998,ČSN EN ISO 10304-4 (2)	A
Chlorečnany	µg/l	<50	V	max. 200 NMH		IC 01:ČSN EN ISO 10304-1,ČSN EN ISO 10304-2:1998,ČSN EN ISO 10304-4 (2)	A
TOC	mg/l	0,74	V	max. 5 MH	10%	SPE 24A:ČSN EN 1484 (4)	A
Vápník	mg/l	60	V	min.30 MH	20%	ICP 02:ČSN EN ISO 11885 (1)	A
Hořčík	mg/l	14,1	V	min.10 MH	20%	ICP 02:ČSN EN ISO 11885 (1)	A
Hliník	mg/l	<0,03	V	max. 0,2 MH		ICP 02:ČSN EN ISO 11885 (1)	A
Železo	mg/l	<0,05	V	max. 0,2 MH		ICP 02:ČSN EN ISO 11885 (1)	A
Mangan	mg/l	<0,01	V	max. 0,05 MH		ICP 02:ČSN EN ISO 11885 (1)	A
Sodík	mg/l	9,92	V	max. 200 MH	20%	ICP 02:ČSN EN ISO 11885 (1)	A



LABTECH®

Hygienická laboratoř Klatovy
Pod Nemocnicí 683, 339 01 Klatovy



L 1147

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 17771/2020

Strana: 2
Stran celkem: 4

Parametr	jednotka	č.vzorku 24404	Hodnocení	Limitní hodnoty	NM	Identifikace zkušební metody SOP	Akr
Arsen	µg/l	1,42	V	max. 10 NMH	20%	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO (1) 17294-2	A
Bor	mg/l	<0,02	V	max. 1 NMH		ICP 02:ČSN EN ISO 11885 (1)	A
Beryllium	µg/l	<0,05	V	max. 2 NMH		ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO (1) 17294-2	A
Kadmium	µg/l	<0,1	V	max. 5 NMH		ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO (1) 17294-2	A
Chrom	µg/l	1,73	V	max. 50 NMH	20%	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO (1) 17294-2	A
Měď	µg/l	<5	V	max. 1000 NMH		ICP 02:ČSN EN ISO 11885 (1)	A
Rtuť	µg/l	<0,1	V	max. 1 NMH		AAS 06-07:ČSN 757440,ČSN EN 71-3:1996,(1) JPP ÚKZUZ 03	A
Nikl	µg/l	<1	V	max. 20 NMH		ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO (1) 17294-2	A
Olovo	µg/l	<1	V	max. 25 NMH		ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO (1) 17294-2	A
Antimon	µg/l	<1	V	max. 5 NMH		ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO (1) 17294-2	A
Selen	µg/l	<1	V	max. 10 NMH		ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO (1) 17294-2	A
Uran	µg/l	0,591	V	max. 15,0	20%	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO (1) 17294-2	A
Tvrdość vody	mmol/l	2,08		2,0 - 3,5 DH	20%	Výpočet (1)	N
Kolonie 22°C	KTJ/1ml	0	V	max. 200 MH		MIB 17:ČSN EN ISO 6222 (4)	A
Kolonie 36°C	KTJ/1ml	0	V	max. 40 MH		MIB 17:ČSN EN ISO 6222 (4)	A
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0	V	max. 0 MH		MIB 01A:ČSN EN ISO 9308-1 (4)	A
E-coli	KTJ/100ml	0	V	max. 0 NMH		MIB 01A:ČSN EN ISO 9308-1 (4)	A
Intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0	V	max. 0 NMH		MIB 02A:ČSN EN ISO 7899-2 (4)	A
Abioseston	%	1	V	max. 5 MH	---	BIO 02:ČSN 757713 (4)	A
Živé organismy	jedinci/1ml	0	V	max. 0 MH		BIO 01:ČSN 757712 (4)	N
Počet organismů	jedinci/1ml	0	V	max. 50 MH		BIO 01:ČSN 757712 (4)	N
PAU suma	µg/l	<0,002	V	max. 0,1 NMH		LC 03:U.S.EPA 610,ČSN 757554 (4)	A
Benzo(b)fluoranten	µg/l	<0,002				LC 03:U.S.EPA 610,ČSN 757554 (4)	A
Benzo(k)fluoranten	µg/l	<0,002				LC 03:U.S.EPA 610,ČSN 757554 (4)	A
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,002	V	max. 0,01 NMH		LC 03:U.S.EPA 610,ČSN 757554 (4)	A
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	<0,002				LC 03:U.S.EPA 610,ČSN 757554 (4)	A
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	<0,002				LC 03:U.S.EPA 610,ČSN 757554 (4)	A
CIU suma	µg/l	3,1			20%	GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035,U.S. (2) EPA 8260B	A
Suma tři a tetrachlorethylenu	µg/l	<0,2	V	max. 10 NMH		GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035,U.S. (2) EPA 8260B	A
THM suma	µg/l	10,3	V	max. 100 NMH	20%	GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035,U.S. (2) EPA 8260B	A
Trichlormetan	µg/l	3,1	V	max. 30 NMH	10%	GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035,U.S. (2) EPA 8260B	A
1,2-dichlorethan	µg/l	<0,1	V	max. 3 NMH		GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035,U.S. (2) EPA 8260B	A
1,1,2-trichlorethen	µg/l	<0,1	V	max. 10 NMH		GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035,U.S. (2) EPA 8260B	A
Bromdichlormetan	µg/l	3,1			10%	GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035,U.S. (2) EPA 8260B	A
Dibromchlormetan	µg/l	3,2			5%	GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035,U.S. (2) EPA 8260B	A



LABTECH®

Hygienická laboratoř Klatovy
Pod Nemocnicí 683, 339 01 Klatovy



L 1147

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 17771/2020

Strana: 3
Stran celkem: 4

Parametr	jednotka	č.vzorku 24404	Hodnocení	Limitní hodnoty	NM	Identifikace zkušební metody SOP	Akr
Tetrachloreten	µg/l	<0,2	V	max. 10 NMH		GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035,U.S. (2) EPA 8260B	A
Tribrommetan	µg/l	0,9			20%	GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035,U.S. (2) EPA 8260B	A
BTEX suma	µg/l	<0,1				GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035,U.S. (2) EPA 8260B	A
Benzen	µg/l	<0,1	V	max. 1 NMH		GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035,U.S. (2) EPA 8260B	A
Toluen	µg/l	<0,1				GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035,U.S. (2) EPA 8260B	A
Etylbenzen	µg/l	<0,1				GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035,U.S. (2) EPA 8260B	A
Xyleny	µg/l	<0,1				GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035,U.S. (2) EPA 8260B	A
Pesticidní látky celkem	µg/l	<0,03	V	max. 0,5 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Acetochlor	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Atrazin	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Cyanazin	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Atrazin desethyl	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Metazachlor	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Metolachlor	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Prometryn	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Sebutylazin	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Simazin	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Terbutryn	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Terbutylazin	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A

Výrok o shodě (hodnocení):

Limitní hodnoty převzaty z vyhlášky č. 252/2004Sb.

Způsob hodnocení shody: V - vyhovuje limitu, NE - nevyhovuje limitu

Použité rozhodovací pravidlo: Při hodnocení nebyla zohledněna nejistota měření (NM).

Vyhláška č. 252/2004 Sb.: DH - doporučená hodnota, MH - mezní hodnota, NMH - nejvyšší mezní hodnota

Poznámka:

Místo odběru je definováno v protokolu o odběru vzorku.

Na místě při odběru vzorku byly stanoveny parametry: Volný chlor, Chuť, Pach

Číslice u označení zkušební metody označuje pracoviště LABTECH s.r.o., na kterém byl parametr stanoven: 1 - Zkušební laboratoř Brno, Poříčí 340/23, 639 00 Brno; 2 - Zkušební laboratoř Paskov, Rudé Armády 637, 739 21 Paskov; 4 - Hygienická laboratoř Klatovy, Pod Nemocnicí 683, 339 01 Klatovy.

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

Nejistota odběru (vzorkování) je uvedena v protokolu o odběru.

Informace "Akr" rozlišuje standardní operační postupy (SOP) v rozsahu akreditace (A), postupy mimo rozsah akreditace jsou označeny (N). Zkoušky s uplatněným flexibilním rozsahem akreditace jsou označeny FRA. Zkoušky v rozsahu akreditace provedené v jiné laboratoři jako subdávky jsou označeny SA.

Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených předmětů uvedených výše.

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

Tento protokol může být reprodukován pouze celý, jinak jen s písemným souhlasem laboratoře.

LABTECH s.r.o., Zkušební laboratoř, Pořní 340/23, 639 00 Brno
Zkušební laboratoř č. 1147 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018



LABTECH®

Hygienická laboratoř Klatovy
Pod Nemocnicí 683, 339 01 Klatovy



L 1147

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 17771/2020

Strana: 4
Stran celkem: 4

Protokol vystaven:
5.10.2020



Mgr. Brigita Konečná
zástupce vedoucího Hygienické laboratoře Klatovy

konec protokolu



LABTECH®

Hygienická laboratoř Klatovy
Pod Nemocnicí 683, 339 01 Klatovy



L 1147

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 17684/2020

Strana: 1
Stran celkem: 2

Zákazník: Obec Žihobce
Žihobce 20
342 01 Sušice

Objednávka číslo: Ze dne 1.1.2020
Analyzovaný materiál: vyrobená pitná voda
Datum a čas příjmu: 21.9.2020 19:00
Datum provedení analýzy: 21.9.2020 - 30.9.2020
Datum odběru: 21.9.2020
Odběr provedl: Labtech Klatovy Alena Medvedíková
Typ odběru vzorku: odběr pitné vody
Číslo prot. o odběru: K2714
SOP vzorkování: SAM 03: ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, Vyhl. MZd č.252/2004 Sb.
Seznam příloh: Protokol o odběru č. K2714

Č. vzorku	Označení vzorku				
24403	Žihobce, vodojem, P1b - souvztažný vzorek				
Parametr	jednotka	č.vzorku: 24403	NM	Identifikace zkušební metody SOP	Akr
Teplota	°C	14,4		měřeno na místě	N
Barva mg Pt	mg/l Pt	<1,00		SPE 07A:ČSN EN ISO 7887	(4) A
Zákal	ZF(n)	0,11	5%	SPE 07B:ČSN EN ISO 7027	(4) A
Pach		příjemný		SEN 01:TNV 757340,ČSN EN 1622	A
Chuť		příjemná		SEN 01:TNV 757340,ČSN EN 1622	A
pH		7,51	0,05	ECH 01A:ČSN ISO 10523	(4) A
Dusitany	mg/l	<0,01		SPE 32:ČSN EN ISO 11732,ČSN EN ISO 13395,ČSN ISO 4332	A
TOC	mg/l	0,78	10%	SPE 24A:ČSN EN 1484	(4) A
Železo	mg/l	<0,05		ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Kolonie 22°C	KTJ/1ml	0		MIB 17:ČSN EN ISO 6222	(4) A
Kolonie 36°C	KTJ/1ml	0		MIB 17:ČSN EN ISO 6222	(4) A
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0		MIB 01A:ČSN EN ISO 9308-1	(4) A
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	%	1	---	BIO 02:ČSN 757713	(4) A
Živé organismy	jedinci/1ml	0		BIO 01:ČSN 757712	(4) N
Počet organismů	jedinci/1ml	0		BIO 01:ČSN 757712	(4) N

Poznámka:

Místo odběru je definováno v protokolu o odběru vzorku.
Na místě při odběru vzorku byly stanoveny parametry: Chuť, Pach

Číslice u označení zkušební metody označuje pracoviště LABTECH s.r.o., na kterém byl parametr stanoven: 1 - Zkušební laboratoř Brno, Polní 340/23, 639 00 Brno; 2 - Zkušební laboratoř Paskov, Rudé Armády 637, 739 21 Paskov; 4 - Hygienická laboratoř Klatovy, Pod Nemocnicí 683, 339 01 Klatovy.

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

Nejistota odběru (vzorkování) je uvedena v protokolu o odběru.

Informace "Akr" rozlišuje standardní operační postupy (SOP) v rozsahu akreditace (A), postupy mimo rozsah akreditace jsou označeny (N). Zkoušky s uplatněným flexibilním rozsahem akreditace jsou označeny FRA. Zkoušky v rozsahu akreditace provedené v jiné laboratoři jako subdodávky jsou označeny SA.

LABTECH s.r.o., Zkušební laboratoř, Poříčí 340/23, 639 00 Brno
Zkušební laboratoř č. 1147 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018



LABTECH®

Hygienická laboratoř Klatovy
Pod Nemocnicí 683, 339 01 Klatovy

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 17684/2020

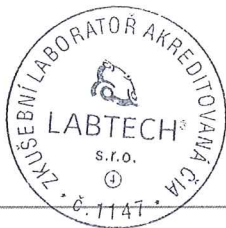


L 1147

Strana: 2
Stran celkem: 2

Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených předmětů uvedených výše.
Protokol nenahrazuje jiné dokumenty, např. správního charakteru a státního odborného dozoru.
Tento protokol může být reprodukován pouze celý, jinak jen s písemným souhlasem laboratoře.

Protokol vystaven:
2.10.2020




Mgr. Brigita Konečná
zástupce vedoucího Hygienické laboratoře Klatovy

konec protokolu