



Hygienická laboratoř Klatovy
Pod Nemocnicí 683, 339 01 Klatovy



PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 18649/2019

Strana: 1
Stran celkem: 2

Zákazník: Kraus Jiří-provozování vodovodů a
kanalizace
Ke Kukačce č.p. 784/1
312 00 Plzeň

Zakázka číslo: ze dne 9.11.2018
Analyzovaný materiál: surová voda
Datum a čas příjmu: 11.9.2019 14:00
Datum ukončení analýzy: 23.9.2019
Datum odběru: 11.9.2019
Odběr provedl: Labtech Klatovy Petra Hoblíková
Typ odběru vzorku: odběr pitné vody
Číslo prot. o odběru: K2832
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.252/2004 Sb.
Seznam příloh: protokol o odběru č. K2832

Č. vzorku	Označení vzorku				
25920	Cekov, vodárna, přítok surové vody				
Parametr	jednotka	č.vzorku: 25920	NM	Identifikace zkušební metody	Akr
Teplota	°C	16	-	ECH 15:ČSN 757342	A
Barva mg Pt	mg/l Pt	22,7	15%	SPE 07A:ČSN EN ISO 7887	(4) A
Zákal	ZF(n)	21,0	5%	SPE 07B:ČSN EN ISO 7027	(4) A
Pach		nepřijatelný		SEN 01:TNV 757340,ČSN EN 1622	A
pH		6,94	0,05	ECH 01A:ČSN ISO 10523	(4) A
El.konduktivita (25°C)	mS/m	54,7	2%	ECH 02:ČSN EN 27888	(4) A
Absorbance 254 nm		0,04		SPE 03:ČSN 757360	(4) N
Nerozpuštěné látky	mg/l	2	12%	GRA 01:ČSN EN 872	(1) A
KNK 4,5	mmol/l	3,37	5%	VOL 01:ČSN EN ISO 9963-1	(4) A
ZNK 8,3	mmol/l	0,42	10%	VOL 02:ČSN 757372	(4) A
Amonné ionty	mg/l	0,32	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	A
Dusičnany	mg/l	<0,5		SPE 32:ČSN EN ISO 11732,ČSN EN ISO 13395,ČSN ISO 6332	A
Chloridy	mg/l	25,1	10%	SPE 32:ČSN EN ISO 11732,ČSN EN ISO 13395,ČSN ISO 6332	A
Síraný	mg/l	69,1	10%	SPE 29:EPA 375.4	(4) A
Fosforečnany	mg/l	0,07	12%	SPE 04:ČSN EN ISO 6878	(1) A
Humínové látky	mg/l	<1		SPE 14:ČSN 757536	(1) A
TOC	mg/l	1,58	10%	SPE 24A:ČSN EN 1484	(4) A
Vápník	mg/l	44,8	20%	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Hořčík	mg/l	18	20%	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Hliník	mg/l	<0,03		ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Železo	mg/l	1,64	20%	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Mangan	mg/l	0,38	20%	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Tvrdość vody	mmol/l	1,86	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	%	1	---	BIO 02:ČSN 757713	(4) A
Počet organismů	jedinci/lml	0		BIO 02:ČSN 757713	(4) A

Poznámka:

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

Na místě při odběru vzorku byly stanoveny parametry: Teplota, Pach

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

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 18650/2019Strana: 1
Stran celkem: 1
Zákazník: Kraus Jiří-provozování vodovodů a
 kanalizace
 Ke Kukačce č.p. 784/1
 312 00 Plzeň

Zakázka číslo: ze dne 9.11.2018
Analyzovaný materiál: vyrobená pitná voda
Datum a čas příjmu: 11.9.2019 14:00
Datum ukončení analýzy: 23.9.2019
Datum odběru: 11.9.2019
Odběr provedl: Labtech Klatovy Petra Hoblíková
Typ odběru vzorku: odběr pitné vody
Číslo prot. o odběru: K2833
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.252/2004 Sb.
Seznam příloh: protokol o odběru č. K2833

Č. vzorku	Označení vzorku				
25921	Cekov, upravená voda				
Parametr	jednotka	č.vzorku: 25921	NM	Identifikace zkušební metody	Akr
Teplota	°C	17,7	-	ECH 15:ČSN 757342	A
Barva mg Pt	mg/l Pt	1,14	15%	SPE 07A:ČSN EN ISO 7887	(4) A
Zákal	ZF(n)	0,29	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		8,00	0,05	ECH 01A:ČSN ISO 10523	(4) A
Dusitany	mg/l	0,02	10%	SPE 32:ČSN EN ISO 11732,ČSN EN ISO 13395,ČSN ISO 6332	A
Volný chlor	mg/l	0,1	20%	SPE 22:ČSN ISO 7393-2	A
Železo	mg/l	<0,05		ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Mangan	mg/l	0,02	20%	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

Poznámka:

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

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

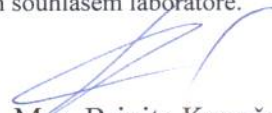
Nejistota měření (NM) je definována jako rozšířená nejistota měření na hladině významnosti 95% s koeficientem rozšíření $k=2$ a nezahrnuje nejistotu odběru. Nejistota je vyjádřena v souladu s EA-4/16. K hodnotám výsledků pod spodní a nad horní mezí stanovitelnosti se nejistota nevztahuje.

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.

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:
24.9.2019

 Mgr. Brigita Konečná
 zástupce vedoucího Hygienické laboratoře Klatovy

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 18913/2019Strana: 1
Stran celkem: 3
Zákazník: Kraus Jiří-provozování vodovodů a kanalizace
 Ke Kukačce č.p. 784/1
 312 00 Plzeň

Zakázka číslo: ze dne 9.11.2018
Analyzovaný materiál: pitná voda
Datum a čas příjmu: 11.9.2019 14:00
Datum ukončení analýzy: 26.9.2019
Datum odběru: 11.9.2019
Odběr provedl: Labtech Klatovy Petra Hoblíková
Typ odběru vzorku: odběr pitné vody
Číslo prot. o odběru: K2834
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.252/2004 Sb.
Seznam příloh: protokol o odběru č. K2834
 protokol radioaktivity č. PR1994848

Č. vzorku **Označení vzorku**
 25922 **Cekov, č.p.45, RD, kuchyně**

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

Parametr	jednotka	č.vzorku: 25922	NM	norma	Identifikace zkušební metody	Akr
Teplota	°C	16,8	-	8 - 12 DH	ECH 15:ČSN 757342	A
Barva mg Pt	mg/l Pt	1,53	15%	max. 20 MH	SPE 07A:ČSN EN ISO 7887	(4) A
Zákal	ZF(n)	0,22	5%	max. 5 MH	SPE 07B:ČSN EN ISO 7027	(4) A
Pach		příjemný		příjemný	SEN 01:TNV 757340,ČSN EN 1622	A
Chuť		příjemná		příjemná	SEN 01:TNV 757340,ČSN EN 1622	A
pH		8,08	0,05	6,5 - 9,5 MH	ECH 01A:ČSN ISO 10523	(4) A
El.konduktivita (25°C)	mS/m	54	2%	max. 125 MH	ECH 02:ČSN EN 27888	(4) A
Amonné ionty	mg/l	<0,02		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 13395,ČSN ISO 6332	(4) A
Dusičnany	mg/l	0,8	6%	max. 50 NMH	SPE 32:ČSN EN ISO 11732,ČSN EN ISO 13395,ČSN ISO 6332	(4) A
Chloridy	mg/l	26,3	10%	max. 100 MH	SPE 32:ČSN EN ISO 11732,ČSN EN ISO 13395,ČSN ISO 6332	(4) A
Fluoridy	mg/l	0,5	20%	max. 1,5 NMH	ECH 03:ČSN ISO 10359-1,2	(4) A
Sírany	mg/l	70,6	10%	max. 250 MH	SPE 29:EPA 375.4	(4) A
Volný chlor	mg/l	0,06	20%	max. 0,3 MH	SPE 22:ČSN ISO 7393-2	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	102	10%	max. 200 NMH	IC 01:ČSN EN ISO 10304-1,2,4	(2) A
TOC	mg/l	1,69	10%	max. 5 MH	SPE 24A:ČSN EN 1484	(4) A
Vápník	mg/l	47,1	20%	min.30 MH	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Hořčík	mg/l	17,9	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	<0,05		max. 0,2 MH	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Mangan	mg/l	0,02	20%	max. 0,05 MH	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Sodík	mg/l	37,3	20%	max. 200 MH	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Arsen	µg/l	<1		max. 10 NMH	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-2	(1) A
Bor	mg/l	0,07	20%	max. 1 NMH	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Kadmium	µg/l	<0,1		max. 5 NMH	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-2	(1) A
Chrom	µg/l	1,61	20%	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

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 18913/2019Strana: 3
Stran celkem: 3

Parametr	jednotka	č.vzorku: 25922	NM	norma	Identifikace zkušební metody	Akr
Atrazin 2-hydroxy	µg/l	<0,05		max. 2 DH	LC 05:ČSN EN ISO 11369	(4) A
Clopyralid	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH		(4) N
Atrazin desethyl desisopropyl	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05:ČSN EN ISO 11369	(4) A
Dimethachlor ESA	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05:ČSN EN ISO 11369	(4) FRA
Dimethachlor OA	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05:ČSN EN ISO 11369	(4) FRA
Chloridazone desfenyl	µg/l	<0,05		max. 6 DH	LC 05:ČSN EN ISO 11369	(4) A
Chloridazone methyl desfenyl	µg/l	<0,05		max. 6 DH	LC 05:ČSN EN ISO 11369	(4) A
Isoproturon	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05:ČSN EN ISO 11369	(4) A
Metazachlor ESA	µg/l	<0,05		max. 5 DH	LC 05:ČSN EN ISO 11369	(4) FRA
Metazachlor OA	µg/l	<0,05		max. 5 DH	LC 05:ČSN EN ISO 11369	(4) A
Metolachlor ESA	µg/l	<0,05		max. 6 DH	LC 05:ČSN EN ISO 11369	(4) FRA
Metolachlor OA	µg/l	<0,05		max. 6 DH	LC 05:ČSN EN ISO 11369	(4) FRA
Terbuthylazin 2-hydroxy	µg/l	<0,02		max. 0,1 NMH	LC 05:ČSN EN ISO 11369	(4) FRA
Terbuthylazin desethyl	µg/l	<0,03		max. 0,1 NMH	LC 05:ČSN EN ISO 11369	(4) A
Celková objemová aktivita alfa	Bq/l	<0,04			L1163: W-GAA-SCI: ČSN 75 7611 kap.4	SA
Celková objemová aktivita beta	Bq/l	0,11	33,6%		L1163: W-GBA-PRO: ČSN 75 7612	SA
Radon 222	Bq/l	<5			L1163: W-RN222GAM: ČSN 75 7624 kap.6	SA

Poznámka:

Na místě při odběru vzorku byly stanoveny parametry: Volný chlor, Chut', Teplota, Pach
 Kovy stanoveny po filtraci vzorku filtrem Munktell, grade 1291, velikost pórů 2-3 µm

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.

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:
30.9.2019Ing. Hana Nebeská
zástupce vedoucího Hygienické laboratoře Klatovy



Příloha
k protokolu č. 18913/2019

LABTECH

Polní 340/23, CZ-639 00 Brno
IČ: 44814643, DIČ: CZ44014643
www.labtech.eu 15

Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR1994848	Datum vystavení	: 23.9.2019
Zákazník	: LABTECH s.r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Ivana Zazvonilová	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Hygienická laboratoř Klatovy Pod Nemocnicí 683 339 01 Klatovy Česká republika	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
E-mail	: klatovy@labtech.eu	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: ---	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: ---	Stránka	: 1 z 2
Číslo objednávky	: ---	Datum přijetí vzorků	: 12.9.2019
		Číslo nabídky	: PR2014LABTE-CZ0346 (CZ-129-14-0000)
Místo odběru	: ---	Datum zkoušky	: 13.9.2019 - 23.9.2019
Vzorkoval	: zákazník	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

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

Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu. Pokud je na protokolu o zkoušce v části "Vzorkoval" uvedeno: „Vzorkoval Zákazník“ pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Za správnost odpovídá

Zkušební laboratoř č. 1163
akreditovaná CIA dle
CSN EN ISO/IEC 17025:2018

Jméno oprávněné osoby

Zdeněk Jirák

Pozice

Environmental Business Unit
Manager

