



Hygienická laboratoř Klatovy
Pod Nemocnicí 683, 339 01 Klatovy



L 1147

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 18566/2017

Strana: 1
Stran celkem: 3

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

Analyzovaný materiál: pitná voda

Datum a čas příjmu: 4.9.2017 15:00

Datum ukončení analýzy: 26.9.2017

Datum odběru: 4.9.2017

Odběr provedl: Labtech Klatovy Petra Hoblíková

Typ odběru vzorku: odběr pitné vody

Číslo prot. o odběru: K2318

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. K2318

Č. vzorku

Označení vzorku

23669

Sirá č.p. 55, prodejna potravin, kohoutek sklad

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

Parametr	jednotka	č.vzorku: 23669	NM	norma	Identifikace zkušební metody	Akr
Teplota	°C	16	-	8 - 12 DH	ECH 15:ČSN 757342	A
Barva mg Pt	mg/l Pt	1,34	15%	max. 20 MH	SPE 07A:ČSN EN ISO 7887	(4) A
Zákal	ZF(n)	0,19	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		7,80	0,05	6,5 - 9,5 MH	ECH 01A:ČSN ISO 10523	(4) A
El.konduktivita (25°C)	mS/m	48,5	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,ČSN EN ISO 13395,ČSN ISO 6332	(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	<0,5		max. 50 NMH	SPE 32:ČSN EN ISO 11732,ČSN EN ISO 13395,ČSN ISO 6332	(4) A
Chloridy	mg/l	12,6	10%	max. 100 MH	SPE 32:ČSN EN ISO 11732,ČSN EN ISO 13395,ČSN ISO 6332	(4) A
Fluoridy	mg/l	<0,2		max. 1,5 NMH	ECH 03:ČSN ISO 10359-1,2	(4) A
Sírany	mg/l	31,1	10%	max. 250 MH	SPE 29:EPA 375.4	(4) A
Volný chlor	mg/l	0,27	20%	max. 0,3 MH	SPE 22:ČSN ISO 7393-2	A
Kyanidy celkové	mg/l	<0,004		max. 0,05 NMH	SPE 01-02:ČSN ISO 6703,ČSN 757415	(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
TOC	mg/l	0,99	10%	max. 5 MH	SPE 24A:ČSN EN 1484	(4) A
Vápník	mg/l	36,6	20%	min.30 MH	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Hořčík	mg/l	29,3	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	0,01	20%	max. 0,05 MH	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Sodík	mg/l	21	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	(1) A
Bor	mg/l	0,052	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	(1) A
Chrom	µg/l	2,27	20%	max. 50 NMH	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294	(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	(1) A

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 18566/2017

Strana: 2
Stran celkem: 3

Parametr	jednotka	č.vzorku: 23669	NM	norma	Identifikace zkušební metody	Akr
Nikl	µg/l	<1		max. 20 NMH	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294	(1) A
Olovo	µg/l	<1		max. 25 NMH	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294	(1) A
Antimon	µg/l	<1		max. 5 NMH	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294	(1) A
Selen	µg/l	<1		max. 10 NMH	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294	(1) A
Tvrdość vody	mmol/l	2,12	20%	2,0 - 3,5 DH	Výpočet	(1) N
Kolonie 22°C	KTJ/1ml	0		max. 2x10 ² 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	%	3	---	max. 10 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	3,8	20%		GC 10A:ČSN EN ISO 10310,U.S.EPA 5021,8260	(2) A
Suma tri a tetrachlorethylenu	µg/l	<1,0		max. 10 NMH	GC 10A:ČSN EN ISO 10310,U.S.EPA 5021,8260	(2) A
THM suma	µg/l	12,6	20%	max. 100 NMH	GC 10A:ČSN EN ISO 10310,U.S.EPA 5021,8260	(2) A
Trichlormetan	µg/l	3,8	10%	max. 30 MH	GC 10A:ČSN EN ISO 10310,U.S.EPA 5021,8260	(2) A
1,2-dichlorethan	µg/l	<2,0		max. 3 NMH	GC 10A:ČSN EN ISO 10310,U.S.EPA 5021,8260	(2) A
1,1,2-trichlorethen	µg/l	<1,0		max. 10 NMH	GC 10A:ČSN EN ISO 10310,U.S.EPA 5021,8260	(2) A
Bromdichlormetan	µg/l	4,7	10%		GC 10A:ČSN EN ISO 10310,U.S.EPA 5021,8260	(2) A
Dibromchlormetan	µg/l	4,1	5%		GC 10A:ČSN EN ISO 10310,U.S.EPA 5021,8260	(2) A
Tetrachloreten	µg/l	<1,0		max. 10 NMH	GC 10A:ČSN EN ISO 10310,U.S.EPA 5021,8260	(2) A
Tribrommetan	µg/l	<5,0			GC 10A:ČSN EN ISO 10310,U.S.EPA 5021,8260	(2) A
BTEX suma	µg/l	<0,1			GC 10A:ČSN EN ISO 10310,U.S.EPA 5021,8260	(2) A
Benzen	µg/l	<1,0		max. 1 NMH	GC 10A:ČSN EN ISO 10310,U.S.EPA 5021,8260	(2) A
Toluen	µg/l	<1,0			GC 10A:ČSN EN ISO 10310,U.S.EPA 5021,8260	(2) A
Etylbenzen	µg/l	<1,0			GC 10A:ČSN EN ISO 10310,U.S.EPA 5021,8260	(2) A
Xyleny	µg/l	<1,0			GC 10A:ČSN EN ISO 10310,U.S.EPA 5021,8260	(2) A
Terbutylazin	µg/l	<0,010		max. 0,1 NMH	SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Atrazin	µg/l	<0,010		max. 0,1 NMH	SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Desethylatrazin	µg/l	<0,010		max. 0,1 NMH	SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Hexazinon	µg/l	<0,010		max. 0,1 NMH	SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Alachlor	µg/l	<0,005		max. 0,1 NMH	SOP 7.16.1 (EPA Method 525.3)	SA



LABTECH®

Hygienická laboratoř Klatovy
Pod Nemocnicí 683, 339 01 Klatovy



L 1147

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 18566/2017

Strana: 3
Stran celkem: 3

Parametr	jednotka	č.vzorku: 23669	NM	norma	Identifikace zkušební metody	Akr
Acetochlor	µg/l	<0,020		max. 0,1 NMH	SOP 7.16.1 (EPA Method 525.3)	SA
Acetochlor OA	µg/l	<0,030			SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Acetochlor ESA	µg/l	<0,033			SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Bentazon	µg/l	<0,010		max. 0,1 NMH	SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Chlortoluron	µg/l	<0,010		max. 0,1 NMH	SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Metazachlor	µg/l	<0,010		max. 0,1 NMH	SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Metolachlor	µg/l	<0,010		max. 0,1 NMH	SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Chloridazone	µg/l	<0,010		max. 0,1 NMH	SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Dimetachlor	µg/l	<0,010		max. 0,1 NMH	SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Tebuconazole	µg/l	<0,010		max. 0,1 NMH	SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Aalachlor ESA	µg/l	0,047	40%		SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Aalachlor OA	µg/l	<0,030			SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Atrazin 2-hydroxy	µg/l	<0,010			SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Clopyralid	µg/l	<0,030			SOP 7.16.1 (EPA Method 525.3)	SA
Atrazin desethyl desisopropyl	µg/l	<0,020			SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Dimethachlor ESA	µg/l	<0,010			SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Dimethachlor OA	µg/l	<0,020			SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Chloridazone desfenyl	µg/l	<0,050			SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Chloridazone methyl desfenyl	µg/l	<0,020			SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Isoproturon	µg/l	<0,010			SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Metazachlor ESA	µg/l	<0,030			SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Metazachlor OA	µg/l	<0,060			SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Metolachlor ESA	µg/l	<0,030			SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Metolachlor OA	µg/l	<0,030			SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Terbutylazin 2-hydroxy	µg/l	<0,010			SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA
Terbutylazin desethyl	µg/l	<0,010			SOP 7.9.3 (EPA Method 1694)	SA

Poznámka:

Na místě při odběru vzorku byly stanoveny parametry: Volný chlor, Teplota
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:
27.9.2017



Ing. Hana Nebešková
zástupce vedoucího Hygienické laboratoře Klatovy

Protokol o akreditovaném odběru vzorku pitné vody č. K

Provozovatel:	Kraus Jiří-provozování vodovodů a kanalizace, , Ke Kukačce č.p. 784/1, 312 00 Plzeň IČ : 14689553		
Kontakt:	Jiří Kraus 721 677 547, kraus.jiri@gmail.com		
Zakázka číslo:	0		
Druh vzorku:	pitná voda		
Místo odběru:	Sirá 55, OBČAN, KVOHYŇKA		
Bod odběru:			
Rozsah stanovení:	P1(t) teplota,barva (Pt),Zákal ZF,Pach,Chuť,pH,Vodivost(25),NH4+,NO2-,NO3-,Cl-,F-,(SO4)2-,Cl2 volný, CN- celk.,Bromičnany,chloritany,TOC,Ca,Mg,Al,Fe,Mn,Na,As,B,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Sb,Se,tvrdost, kol 22°C,kol 36°C,koliformn.b.,E-coli,Enterokoky,Abioseston,živé org.,Počet org.,SUMA PAU, Benzo(b)fluoranten,Benzo(k)fluoranten,Benzo(a)pyren,Benzo(g,h,i)perylen,Indenopyren,Suma CIU, Suma tri,tetraCleten,THM,trichlormetan,1,2-DCA,TCE,CHCl2BR,CHClBr2,1122TTCE,CHBr3,BTEX, Benzen,Toluen,Etylbenzen,Xylen,PL celk.,terbutylazin,simazin,prometryn,atrazin,desethylatrazin, terbutryn,cyanazin,acetochlor,metazachlor,metolachlor,sebutylazin		
Export PiVo:	ano / ne		
Laboratorní číslo vzorku:	23669		
Vzorkovací zařízení:	výtokový kohout		
Vzorkovací postup:	SAM 03: ČSN EN ISO 5667-1,ČSN EN ISO 5667-3,ČSN ISO 5667-5,ČSN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, Vyhl.252/2004 Sb.		
Použité vzorkovnice:	4×1l sklo, 1×500 ml sklo steril., 2×100 ml sklo, 1×100 ml plast, 2×20 ml spec. sklo		
Údaje o odběru:	Datum odběru	Čas odběru	Osoba přítomná odběru (jméno, podpis)
	4.9.14	10:15	Havel
Terénní měření:	Parametr	Výsledek	Měření provedl (jméno, podpis)
	teplota vody	16,0°C	Hoblíková
	volný chlor	0,24 vj/l	
Poznámky (popis vzorku, teplota okolí apod.):	Pač a chut' št. 0, přijukelní št.		
Převoz/konzervace:	automobil/termobox		
Vzorkoval:	Jméno	Podpis	Datum
	Petra Hoblíková		4.9.14 15:00
Přijetí do laboratoře:	Zazvonilová		

LABTECH s.r.o., zkušební laboratoře č. 1147 akreditované ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005



Hygienická laboratoř Klatovy
Pod Nemocnicí 683, 339 01 Klatovy



L 1147

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 17498/2017

Strana: 1
Stran celkem: 1

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

Analyzovaný materiál: odpadní voda**Datum a čas příjmu:** 4.9.2017 15:00**Datum ukončení analýzy:** 13.9.2017**Datum odběru:** 4.9.2017**Odběr provedl:** Labtech Klatovy Petra Hoblíková**Typ odběru vzorku:** směsný 2 hod (typ A)**Číslo prot. o odběru:** K2321**SOP vzorkování:** SAM 01: ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-10, ČSN EN ISO 5667-14**Seznam příloh:** protokol o odběru č. K2321

Č. vzorku	Označení vzorku				
23675	Sirá, volná výpusť, VV				
Parametr	jednotka	č.vzorku: 23675	NM	Identifikace zkušební metody	Akr
pH		7,38	0,05	ECH 01A:ČSN ISO 10523	(4a) A
Nerozpuštěné látky	mg/l	19,0	15%	GRA 01:ČSN EN 872	(4a) A
CHSK Cr	mg/l	108	15%	SPE 25:ČSN ISO 15705	(4a) A
BSK 5	mg/l	19	15%	ECH 06:ČSN EN 1899-1.2	(4a) A

Poznámka:Pro stanovení rozpuštěných a/nebo nerozpuštěných látek byl použit filtr ze skleněných mikrovláken 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 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.

Protokol vystaven:
14.9.2017



Ing. Hana Nebeská
zástupce vedoucího Hygienické laboratoře Klatovy