



PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 14146/2021

Strana: 1
Stran celkem: 3

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

Objednávka číslo: ze dne 11.12.2020
Analyzovaný materiál: surová voda
Datum a čas příjmu: 10.8.2021 15:00
Datum provedení analýzy: 10.8.2021 - 27.8.2021
Datum odběru: 10.8.2021
Odběr provedl: Labtech Klatovy Petra Hoblíková
Typ odběru vzorku: odběr pitné vody
Číslo prot. o odběru: K2108
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. K2108

Č. vzorku 18408 **Označení vzorku** Sirá, vodárna, vrt č.1, přítok surové vody

Parametr	jednotka	č.vzorku: 18408	NM	Identifikace zkušební metody SOP	Akr
Teplota	°C	11,3	-	ECH 15:ČSN 75 7342	A
Barva mg Pt	mg/l Pt	1,11	15%	SPE 07A:ČSN EN ISO 7887	(4) A
Zákal	ZF(n)	0,44	5%	SPE 07B:ČSN EN ISO 7027	(4) A
Pach		přijatelný		SEN 01:ČSN 75 7340,ČSN EN 1622	A
pH		7,80	0,05	ECH 01A:ČSN ISO 10523	(4) A
El.konduktivita (25°C)	mS/m	49,9	5%	ECH 02:ČSN EN 27888	(4) A
Absorbance 254 nm		0,006		SPE 03:ČSN 75 7360	(4) N
Nerozpuštěné látky	mg/l	<1,0		GRA 01:ČSN EN 872	(4) A
Kyslík rozpuštěný	mg/l	<1		SPE 30:ČSN EN ISO 5814,návod firmy Hach Lange, ČSN ISO 17289	(4) A
BSK 5	mg/l	0,2	15%	ECH 06:ČSN EN ISO 5815-1,ČSN EN 1899-2	(4) A
KNK 4,5	mmol/l	3,93	5%	VOL 01:ČSN EN ISO 9963-1	(4) A
ZNK 8,3	mmol/l	<0,1		VOL 02:ČSN 75 7372	(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	1,6	6%	SPE 32:ČSN EN ISO 11732,ČSN EN ISO 13395,ČSN ISO 6332	(4) A
Dusík celkový	mg/l	<0,1		SPE 23:ČSN EN ISO 11905-1	(4) A
Chloridy	mg/l	11,9	10%	SPE 32:ČSN EN ISO 11732,ČSN EN ISO 13395,ČSN ISO 6332	(4) A
Fluoridy	mg/l	<0,2		ECH 03:ČSN ISO 10359-1,ČSN ISO 10359-2	(4) A
Sírany	mg/l	43,3	10%	SPE 29:U.S.EPA 375.4	(4) A
Fosforečnany	mg/l	0,019	10%	SPE 04:ČSN EN ISO 6878	(4) A
Fosfor celkový	mg/l	<0,02		SPE 04:ČSN EN ISO 6878	(4) A
Kyanidy celkové	mg/l	<0,002		SPE 32: ČSN EN ISO 14403-2	(4) A
Anionaktivní tenzidy	mg/l	<0,05		SPE 10:ČSN EN 903	(1) A
Huminové látky	mg/l	<0,10		SPE 14:ČSN 75 7536	(4) A
TOC	mg/l	0,88	10%	SPE 24A:ČSN EN 1484	(4) A
AOX	mg/l	0,014	15%	ECH 07A:ČSN EN ISO 9562,TNI 75 7531	(1) A
Vápník	mg/l	41,4	20%	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Hořčík	mg/l	27,7	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	<0,05		ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Mangan	mg/l	0,06	20%	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 14146/2021

Strana: 2
Stran celkem: 3

Parametr	jednotka	č.vzorku: 18408	NM	Identifikace zkušební metody SOP	Akr
Arsen	µg/l	<1		ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO 17294-2	(1) A
Bor	mg/l	0,061	20%	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Baryum	µg/l	81	20%	ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Beryllium	µg/l	<0,05		ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO 17294-2	(1) A
Kadmium	µg/l	<0,1		ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO 17294-2	(1) A
Kobalt	µg/l	<1		ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO 17294-2	(1) A
Chrom	µg/l	1,52	20%	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO 17294-2	(1) A
Měď	µg/l	<5		ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Rtuť	µg/l	<0,1		AAS 06-07:ČSN 75 7440,ČSN EN 71-3:1996,JPP ÚKZUZ 03	(1) A
Nikl	mg/l	0,0017	20%	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO 17294-2	(1) A
Olovo	µg/l	<1		ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO 17294-2	(1) A
Selen	µg/l	<1		ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO 17294-2	(1) A
Vanad	mg/l	<0,01		ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Zinek	mg/l	<0,02		ICP 02:ČSN EN ISO 11885	(1) A
Tvrdość vody	mmol/l	2,17	20%	Výpočet	(1) N
E-coli	KTJ/100ml	0		MIB 01A:ČSN EN ISO 9308-1	(4) A
Termotolerantní koliformní bakterie	KTJ/100ml	0		MIB 01C:ČSN 75 7835	(4) A
Intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0		MIB 02A:ČSN EN ISO 7899-2	(4) A
Abioseston	%	1	---	BIO 02:ČSN 75 7713	(4) A
Počet organismů	jedinci/l ml	0		BIO 01:ČSN 75 7712	(4) N
C10-C40	mg/l	0,107	20%	GC 07:ČSN EN ISO 9377-2	(2) A
PAU suma	µg/l	<0,002		LC 03:U.S.EPA 610,ČSN 75 7554	(4) A
Benzo(b)fluoranten	µg/l	<0,002		LC 03:U.S.EPA 610,ČSN 75 7554	(4) A
Benzo(k)fluoranten	µg/l	<0,002		LC 03:U.S.EPA 610,ČSN 75 7554	(4) A
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	<0,002		LC 03:U.S.EPA 610,ČSN 75 7554	(4) A
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	<0,002		LC 03:U.S.EPA 610,ČSN 75 7554	(4) A
Pesticidní látky celkem	µg/l	0,062	25%	LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Acetochlor	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Acetochlor ESA	µg/l	0,062	25%	LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Acetochlor OA	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Alachlor	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Alachlor ESA	µg/l	0,096	25%	LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Alachlor OA	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Atrazin 2-hydroxy	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Atrazin desethyl	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Atrazin desethyl desisopropyl	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Atrazin	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Bentazone	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Clopyralid	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Cyanazine	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Dimethachlor	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Dimethachlor ESA	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Dimethachlor OA	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Hexazinone	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Chloridazon	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Chloridazone desfenyl	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Chloridazone methyl desfenyl	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Chlorotoluron	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Isoproturon	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Metazachlor	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Metazachlor ESA	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A



LABTECH®

Hygienická laboratoř Klatovy
Pod Nemocnicí 683, 339 01 Klatovy



PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 14146/2021

Strana: 3
Stran celkem: 3

Parametr	jednotka	č.vzorku: 18408	NM	Identifikace zkušební metody SOP	Akr
Metazachlor OA	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Metolachlor	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Metolachlor ESA	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Metolachlor OA	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Prometryn	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Sebutylazine	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Simazine	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Tebuconazole	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Terbutylazin 2-hydroxy	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Terbutylazin desethyl	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Terbutylazine	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A
Terbutryn	µg/l	<0,02		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536	(4) A

Poznámka:

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

Místo odběru je definováno v protokolu o odběru vzorku.

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

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

Číslice u označení zkušební metody označuje pracoviště LABTECH s.r.o., na kterém byl parametr stanoven: 1 - Zkušební laboratoř Brno, Poľní 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.

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:
30.8.2021



Mgr. Jiří Míka
vedoucí Hygienické laboratoře Klatovy

konec protokolu