



Zkušební laboratoř Brno
Polní 340/23, 639 00 Brno



L 1147

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 23869/2020

Strana: 1
Stran celkem: 5

Zákazník: Dobrovolný svazek obcí Jaroslavice, Slup
Náměstí 93
671 28 Jaroslavice

Objednávka číslo: ze dne 20.7.2020
Analyzovaný materiál: pitná voda
Datum a čas příjmu: 8.12.2020 13:49
Datum provedení analýzy: 8.12.2020 - 7.1.2021
Datum odběru: 8.12.2020
Odběr provedl: Labtech Brno Vladimír Tříška
Typ odběru vzorku: odběr pitné vody
Číslo prot. o odběru: B3827
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. B3827

Č. vzorku	Označení vzorku
31822	Jaroslavice, MŠ, kuchyň

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

Parametr	jednotka	č.vzorku 31822	Hodno- cení	Limitní hodnoty	NM	Identifikace zkušební metody SOP	Akr
Tepnota	°C	10,8		8 - 12 DH	-	ECH 15: ČSN 757342	A
Barva mg Pt	mg/l Pt	<5	V	max. 20 MH		SPE 07A: ČSN EN ISO 7887	(1) A
Zákal	ZF(n)	<0,10	V	max. 5 MH		SPE 07B: ČSN EN ISO 7027	(1) A
Pach		příjemný	V	příjemný		SEN 01: TNV 757340, ČSN EN 1622	(1) A
Chuť		příjemná	V	příjemná		SEN 01: TNV 757340, ČSN EN 1622	(1) A
pH		7,5	V	6,5 - 9,5 MH	1%	ECH 01A: ČSN ISO 10523	(1) A
El.konduktivita (25°C)	mS/m	83,8	V	max. 125 MH	2%	ECH 02: ČSN EN 27888	(1) A
CHSK Mn	mg/l	0,33	V	max. 3 MH	20%	VOL 04: ČSN EN ISO 8467	(1) A
Amonné ionty	mg/l	0,12	V	max. 0,5 MH	10%	SPE 32: ČSN EN ISO 11732	(1) A
Dusitany	mg/l	<0,01	V	max. 0,5 NMH		SPE 32: ČSN EN ISO 13395	(1) A
Dusičnany	mg/l	10,1	V	max. 50 NMH	10%	SPE 32: ČSN EN ISO 13395	(1) A
Chloridy	mg/l	18,3	V	max. 100 MH	20%	VOL 10A: ČSN ISO 9297, ČSN 830530-20:1980,	(1) A
Fluoridy	mg/l	0,22	V	max. 1,5 NMH	20%	ECH 03: ČSN ISO 10359-1, ČSN ISO 10359-2	(1) A
Sírany	mg/l	138	V	max. 250 MH	10%	SPE 32: ČSN ISO 22743	(1) A
Volný chlor	mg/l	0,15	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	90,2	V	max. 200 NMH	10%	IC 01: ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-2:1998, ČSN EN ISO 10304-4	(2) A
Vápník	mg/l	64,1	V	min. 30 MH	20%	ICP 02: ČSN EN ISO 11885	(1) A
Hořčík	mg/l	53,6	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	37,4	V	max. 200 MH	20%	ICP 02: ČSN EN ISO 11885	(1) A
Stříbro	µg/l	<10	V	max. 25 NMH		ICP 02: ČSN EN ISO 11885	(1) A



Zkušební laboratoř Brno
Polní 340/23, 639 00 Brno



L 1147

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 23869/2020

Strana: 2
Stran celkem: 5

Parametr	jednotka	č.vzorku 31822	Hodno- cení	Limitní hodnoty	NM	Identifikace zkušební metody SOP	Akr
Arsen	µg/l	<1	V	max. 10 NMH		ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO 17294-2 (1)	A
Bor	mg/l	0,101	V	max. 1 NMH	20%	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 17294-2 (1)	A
Kadmium	µg/l	<0,1	V	max. 5 NMH		ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO 17294-2 (1)	A
Chrom	µg/l	3,54	V	max. 50 NMH	20%	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO 17294-2 (1)	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,JPP ÚKZUZ 03 (1)	A
Nikl	µg/l	<1	V	max. 20 NMH		ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO 17294-2 (1)	A
Olovo	µg/l	<1	V	max. 10 NMH		ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO 17294-2 (1)	A
Antimon	µg/l	1,25	V	max. 5 NMH	20%	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO 17294-2 (1)	A
Selen	µg/l	12,5	NE	max. 10 NMH	20%	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO 17294-2 (1)	A
Uran	µg/l	10,1	V	max. 15,0	20%	ICP 03A:ČSN EN ISO 17294-1,ČSN EN ISO 17294-2 (1)	A
Tvrdość vody	mmol/l	3,81		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 (1)	A
Kolonie 36°C	KTJ/1ml	7	V	max. 40 MH	40%	MIB 17:ČSN EN ISO 6222 (1)	A
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0	V	max. 0 MH		MIB 01A:ČSN EN ISO 9308-1 (1)	A
E-coli	KTJ/100ml	0	V	max. 0 NMH		MIB 01A:ČSN EN ISO 9308-1 (1)	A
Intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0	V	max. 0 NMH		MIB 02A:ČSN EN ISO 7899-2 (1)	A
Abioseston	%	<1	V	max. 5 MH		BIO 02:ČSN 757713 (1)	A
Živé organismy	jedinci/1ml	0	V	max. 0 MH		BIO 01:ČSN 757712 (1)	N
Počet organismů	jedinci/1ml	0	V	max. 50 MH		BIO 01:ČSN 757712 (1)	N
PAU suma	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 03:U.S.EPA 610,ČSN 757554 (2)	A
Benzo(b)fluoranten	µg/l	<0,007				LC 03:U.S.EPA 610,ČSN 757554 (2)	A
Benzo(k)fluoranten	µg/l	<0,005				LC 03:U.S.EPA 610,ČSN 757554 (2)	A
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,005	V	max. 0,01 NMH		LC 03:U.S.EPA 610,ČSN 757554 (2)	A
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	<0,005				LC 03:U.S.EPA 610,ČSN 757554 (2)	A
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	<0,02				LC 03:U.S.EPA 610,ČSN 757554 (2)	A
Suma tri a tetrachlorethylenu	µg/l	<0,2	V	max. 10 NMH		GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035, U.S.EPA 8260B (2)	A
THM suma	µg/l	9,3	V	max. 100 NMH	20%	GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035, U.S.EPA 8260B (2)	A
Trichlormetan	µg/l	<0,3	V	max. 30 NMH		GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035, U.S.EPA 8260B (2)	A
1,2-dichlorethan	µg/l	<0,1	V	max. 3 NMH		GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035, U.S.EPA 8260B (2)	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.EPA 8260B (2)	A
Bromdichlormetan	µg/l	1,1			10%	GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035, U.S.EPA 8260B (2)	A
Dibromchlormetan	µg/l	3,3			5%	GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035, U.S.EPA 8260B (2)	A



LABTECH

Zkušební laboratoř Brno
Polní 340/23, 639 00 Brno



L 1147

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 23869/2020

Strana: 3
Stran celkem: 5

Parametr	jednotka	č.vzorku 31822	Hodno- cení	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.EPA 8260B (2)	A
Tribrommetan	µg/l	4,9			20%	GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035, U.S.EPA 8260B (2)	A
Benzen	µg/l	<0,1	V	max. 1 NMH		GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035, U.S.EPA 8260B (2)	A
Toluen	µg/l	<0,1				GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035, U.S.EPA 8260B (2)	A
Etylbenzen	µg/l	<0,1				GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035, U.S.EPA 8260B (2)	A
Xyleny	µg/l	<0,1				GC 09A:U.S.EPA 5030B,U.S.EPA 5035, U.S.EPA 8260B (2)	A
2,4,5-T	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
2,4,5-TP	µg/l	<0,02				LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
2,4-D	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
2,4-DB	µg/l	<0,02				LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Dichlorbenzamid, 2,6-	µg/l	<0,02	V	max. 3 DH		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
Acetochlor ESA	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Acetochlor OA	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Alachlor	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Alachlor ESA	µg/l	<0,02	V	max. 1 DH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Alachlor OA	µg/l	<0,02	V	max. 1 DH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Aldicarb	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Ametryn	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Atrazin 2-hydroxy	µg/l	<0,02	V	max. 2 DH		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
Atrazin desethyl desisopropyl	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Atrazin-desisopropyl-2-hy droxy	µg/l	<0,02				LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Atrazin-deisopropyl	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
atrazin-desethyl-2OH	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
Azoxystrobin	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Bentazon	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Butachlor	µg/l	<0,02				LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Butachlor ESA	µg/l	<0,02				LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Clopyralid	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Cyanazine	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Desmetryn	µg/l	<0,02				LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Dicamba	µg/l	<0,03	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Dichlorprop	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Dichlorvos	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Dimetachlor	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Dimethachlor ESA	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Dimethachlor OA	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Dimethenamid ESA	µg/l	<0,02				LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Dimethenamid OA	µg/l	<0,02				LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Dinoseb	µg/l	<0,02				LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Diuron	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Epoxiconazole	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Flufenacet ESA	µg/l	<0,02				LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Flufenacet OA	µg/l	<0,02				LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A



Zkušební laboratoř Brno
Polní 340/23, 639 00 Brno



L 1147

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 23869/2020

Strana: 4
Stran celkem: 5

Parametr	jednotka	č.vzorku 31822	Hodno- cení	Limitní hodnoty	NM	Identifikace zkušební metody SOP	Akr
Fluopicolide	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Hexazinone	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Chloridazon	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Chloridazone desfenyl	µg/l	<0,02	V	max. 6 DH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Chloridazone methyl desfenyl	µg/l	<0,02	V	max. 6 DH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Chlorpyrifos ethyl	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Chlorpyrifos-methyl	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Chlortoluron	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Isoproturon	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
MCPA	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
MCPB	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
MCPP	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Metamitron	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
Metazachlor ESA	µg/l	<0,02	V	max. 5 DH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Metazachlor OA	µg/l	<0,02	V	max. 5 DH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Methabenzthiazuron	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Metobromuron	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
Metolachlor ESA	µg/l	<0,02	V	max. 6 DH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Metolachlor OA	µg/l	<0,02	V	max. 6 DH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Metoxuron	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Metribuzin	µg/l	<0,02				LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Monolinuron	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	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
Prometryn	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Propachlor	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Propachlor ESA	µg/l	<0,02				LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Propachlor OA	µg/l	<0,02				LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Propazine	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Propiconazol	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Sebuthylazine	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Simazine	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Tebuconazole	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Terbuthylazin 2-hydroxy	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Terbuthylazin desethyl	µg/l	<0,02	V	max. 0,1 NMH		LC 05:U.S.EPA 535,U.S.EPA 536 (4)	A
Terbuthylazine	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

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, Teplota

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 Nemoenicí 683, 339 01 Klatovy.



LABTECH®

Zkušební laboratoř Brno
Polní 340/23, 639 00 Brno

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 23869/2020



L 1147

Strana: 5
Stran celkem: 5

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:
8.1.2021



Ing. Pavel Hradil
vedoucí Zkušební laboratoře Brno

Koncept: 1.1.21



Zkušební laboratoř Brno
Polní 340/23, 639 00 Brno

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 23629/2020

Strana: 1
Stran celkem: 1

Zákazník: Dobrovolný svazek obcí Jaroslavice, Slup
Náměstí 93
671 28 Jaroslavice

Objednávka číslo: ze dne 20.7.2020
Analyzovaný materiál: pitná voda
Datum a čas příjmu: 8.12.2020 13:49
Datum provedení analýzy: 8.12.2020 - 21.12.2020
Datum odběru: 8.12.2020
Odběr provedl: Labtech Brno Vladimír Tříška
Typ odběru vzorku: odběr pitné vody
Číslo prot. o odběru: B3826
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. B3826

Č. vzorku	Označení vzorku				
31811	Jaroslavice, MŠ, kuchyň				
Parametr	jednotka	č.vzorku: 31811	NM	Identifikace zkušební metody SOP	Akr
Celková objemová aktivita alfa	Bq/l	<0,06		L1163: W-GAA-SCI: ČSN 75 7611 kap.4	SA
Celková objemová aktivita beta	Bq/l	<0,11		L1163: W-GBA-PRO: ČSN 75 7612	SA
K	mg/l	5,28	15%	L1163: W-K40-AASF: ČSN ISO 8288	SA
Radon 222	Bq/l	7,9	32,8%	L1163: W-RN222GAM: ČSN 75 7624 kap.6	SA
Beta aktivita korigovaná na K 40	Bq/l	<0,1		L1163: W-GBAC-CC: ČSN 75 7612	SA

Poznámka:
Místo odběru je definováno v protokolu o odběru vzorku.

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.

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:
21.12.2020

LABTECH
Polní 340/23, CZ- 639 00 Brno
IČ: 44014643, DIČ: CZ44014643
www.labtech.eu

Ing. Pavel Hradil
vedoucí Zkušební laboratoře Brno

**LABTECH**

Pólní 340/ 23, CZ- 639 00 Brno

IČ: 44014643, DIČ: CZ44014643

www.labtech.eu

Příloha k Protokolu o zkoušce č. 23629/2020 ze dne 21.12. 2020

Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR20C1619	Datum Vystavení	: 17.12.2020
Zákazník	: LABTECH s.r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Ing. Pavel Hradil	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Pólní 23/340 639 00 Brno Česká republika	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
E-mail	: pavel.hradil@labtech.eu	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: —	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: 31811	Stránka	: 1 z 2
Číslo objednávky	: —	Datum přijetí vzorků	: 8.12.2020
		Číslo nabídky	: PR2014LABTE-CZ0344 (CZ-120-14-0137)
Místo odběru	: —	Datum zkoušky	: 9.12.2020 - 17.12.2020
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.

Metoda W-GBA-PRO: Kvůli vysokému obsahu solí byl zvýšen LOR pro celkovou objemovou aktivitu beta.

Kvůli vysokému obsahu solí byl zvýšen LOR pro celkovou objemovou aktivitu alfa.

Metoda W-RN222GAM: Vzorkovnice obsahovala bublinu.

Za správnost odpovídáJméno oprávněné osoby

Zdeněk Jiráček

PoziceEnvironmental Business Unit
ManagerZkušební laboratoř č. 1163
akreditovaná CIA dle
CSN EN ISO/IEC 17025:2018

Společnost je certifikována dle ČSN EN ISO 14001 (Systémy environmentálního managementu) a ČSN ISO 45001
(Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Datum vystavení : 17.12.2020
 Stránka : 2 z 2
 Zakázka : PR20C1619
 Zákazník : LABTECH s.r.o.



Výsledky zkoušek

Matrice: PITNÁ VODA				Název vzorku	31811	---	---		
				Identifikace vzorku	PR20C1619-001	---	---		
				Datum odběru/čas odběru	8.12.2020 10:25	---	---		
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
radiologické parametry									
beta aktivita kor. na K 40	W-GBAC-CC	0.1	Bq/l	< 0.1	---	---	---	---	---
celková objemová aktivita alfa	W-GAA-SCI	0.04	Bq/l	<0.06	---	---	---	---	---
celková objemová aktivita beta	W-GBA-PRO	0.10	Bq/l	<0.11	---	---	---	---	---
Rn	W-RN222GAM	5.0	Bq/l	7.9	± 32.8%	---	---	---	---
celkové kovy / hlavní kationty									
K	W-K40-AASF	0.02	mg/l	5.28	± 15.0%	---	---	---	---
K 40	W-K40-AASF	0.00060	Bq/l	0.167	± 15.0%	---	---	---	---

Pokud zákazník neuvede datum a/nebo čas odběru vzorku, laborant je z procesních důvodů určí sama, jsou pak rovny datu a/nebo času přijetí vzorku a jsou uvedeny v závorkách. Pokud je čas vzorkování uveden 0.00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. Nejistota je rozšířena například měření objemové aktivity 95% intervalu spolehlivosti s lineárním rozšířením k = 2.

Výsledek: LOQ = Mezi sled. / Metoda; NM = Ne; --- = Měření NM nezávislé na nejistotě vzorkování.

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa, Česká Republika 470 01	
W-GAA-SCI	ČSN 75 7611 kap. 4 Stanovení celkové objemové aktivity alfa měřením směsí odparku se scintilátorem ZnS(Ag).
W-GBAC-CC	CZ_SOP_D06_07_361 (ČSN 75 7612; ČSN EN ISO 9697 Doporučení SÚJB „Měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů v pitné vodě pro veřejnou potřebu a v balené vodě, DR-RO-5.1 (Rev. 0.0), Praha 2017). Stanovení celkové objemové aktivity beta metodou měření odparku proporcionálním detektorem a stanovení celkové objemové aktivity beta korigované na draslík 40 výpočtem z naměřených hodnot; CZ_SOP_D06_07_005 (ČSN ISO 8288, ČSN 75 7400, ČSN EN 1233, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 9964, předpisy firmy Perkin-Elmer, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_07_P02 kap. 10, 13, 17) Stanovení prvků 49 metodou plamenové AAS a stechiometrické výpočty obsahů sloučenin z naměřených hodnot.
W-GBA-PRO	CZ_SOP_D06_07_361 (ČSN 75 7612; ČSN EN ISO 9697 Doporučení SÚJB „Měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů v pitné vodě pro veřejnou potřebu a v balené vodě, DR-RO-5.1 (Rev. 0.0), Praha 2017). Stanovení celkové objemové aktivity beta metodou měření odparku proporcionálním detektorem a stanovení celkové objemové aktivity beta korigované na draslík 40 výpočtem z naměřených hodnot.
W-K40-AASF	CZ_SOP_D06_07_005 (ČSN ISO 8288, ČSN 75 7400, ČSN EN 1233, ČSN EN 16192, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 9964, předpisy firmy Perkin-Elmer, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_07_P02 kap. 10, 13, 17) Stanovení prvků 49 metodou plamenové AAS a stechiometrické výpočty obsahů sloučenin z naměřených hodnot.
W-RN222GAM	CZ_SOP_D06_07_363.B (ČSN 75 7624 kap. 6) Stanovení radonu 222 metodou scintilační gamaspektrometrie se studnovým krystalem NaI(Tl).

Symbol "—" u metody značí neakreditovanou zkoušku laboratoře nebo subdodavatele. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matrici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“. Jsou-li na protokolu o zkoušce výsledky subdodávky, je místo provedení zkoušky mimo laboratoře ALS Czech Republic, s.r.o.

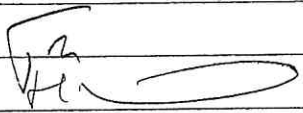
Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.

dle ČSN EN ISO/IEC 17025

Zkušební laboratoř Brno, Polní 340/23, 639 00 Brno

LABTECH

Protokol o akreditovaném odběru vzorku pitné vody č. B 003826

Provozovatel	Dobrovolný svazek obcí Jaroslavice, Slup, , Náměstí 93, 671 28 Jaroslavice IČ : 75011476		
Kontakt	Karel Benesch	tel.602 758 499	
Zakázka číslo	0		
Druh vzorku	pitná voda		
Místo odběru	Jaroslavice, MŠ, kuchyň		
Bod odběru			
Rozsah stanovení	Radioaktivita, pitná voda - komplet U, alfa aktivita, beta aktivita, K, Rn, Beta korig.		
Export PiVo	ano / ne		
Laboratorní číslo vzorku	31811		
Vzorkovací zařízení	KOLKOVAČKA		
Vzorkovací postup	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.		
Nejistota vzorkování	5 %		
Použité vzorkovnice	2x1l plast, 0,25l plast		
Údaje o odběru	Datum odběru	Čas odběru	Osoba přítomná odběru (jméno, podpis)
	9. 12. 2020	10 ²⁵	
Terénní měření	Parametr	Výsledek	Označení měřidla
	teplota vody		
	volný chlor		
Poznámky (popis vzorku, teplota okolí apod.)			
Převoz/konzervace	automobil/termobox		
Vzorkoval	Jméno	Podpis	
	TRZISKA		
Přijetí do laboratoře	HOLZMANNOVA	Datum: 03-12-2020	

LABTECH

Polní 340/ 23, CZ - 639 00 Brno

IČ: 44014643, DIČ: CZ44014643

www.labtech.eu

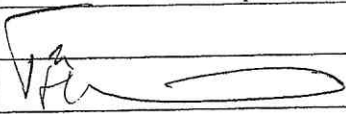
17

Protokol o akreditovaném odběru vzorku pitné vody č. B 003827

Provozovatel	Dobrovolný svazek obcí Jaroslavič, Slup, , Náměstí 93, 671 28 Jaroslavič IČ : 75011476
Kontakt	Karel Benesch tel.602 758 499
Zakázka číslo	0
Druh vzorku	pitná voda
Místo odběru	Jaroslavič, MŠ, kuchyň
Bod odběru	
Rozsah stanovení	Úplný rozbor (t) teplota, barva (Pt), Zákal ZF, Pach, Chuť, pH, Vodivost(25), CHSK Mn, NH ₄ ⁺ , NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ , Cl ⁻ , F ⁻ , (SO ₄) ²⁻ , Cl ₂ volný, CN ⁻ celk., Bromičnany, chloritany, ClO ₃ ⁻ , Ca, Mg, Al, Fe, Mn, Na, Ag, As, B, Be, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Sb, Se, U, 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)perylene, Indenopyren, Suma tri, tetraCleten, THM, Chloroform, 1,2-DCA, TCE, CHCl ₂ Br, CHClBr ₂ , 1122TTCE, CHBr ₃ , Benzen, Toluen, Etylbenzen, Xylen, Butachlor, DEET, Metribuzin, Aldicarb, Ametryn, Atrazin, Desethylatrazin, atrazin-deisop., Azoxystrobin, bentazon, Butachlor ESA, Butachlor OA, Clopyralid, Cyanazine, Desmetryn, dicamba, 2,4-DP, Dichlorvos, dimetachlor, Dimethachlor ESA, Dimethachlor OA, Dimethenamid ESA, Dimethenamid OA, Dinoseb, Diuron, Epoxiconazole, Flufenacet ESA, Flufenacet OA, Fluopicolide, Hexazinone, Chloridazon, Chloridazone desfenyl, Chlorpyrifos, Chlorpyrifos-methyl, Chlortoluron, Isoproturon, MCPA, MCPB, MCPP, Metamitron, Metazachlor, Metobromuron, Metolachlor, Monolinuron, PL celk., Prometryn, Propachlor, Propachlor ESA, Propachlor OA, Propazine, Propiconazol, Sebutylazine, Simazine, Tebuconazole, Terbutylazine, Terbutylazin desethyl, Terbutryn, Alachlor, acetochlor OA, acetochlor ESA, Acetochlor, 2,6-dichlorbenzamid, 2,4-DB, 2,4-D, 2,4,5-TP, 2,4,5-T
Export PiVo	ano / ne
Laboratorní číslo vzorku	31822
Vzorkovací zařízení	KOKOVTEK
Vzorkovací postup	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.
Nejistota vzorkování	5 %
Použité vzorkovnice	3×1l sklo, 1×500 ml sklo steril., 2×100 ml sklo, 1×100 ml plast, 2×20 ml spec. sklo

LABTECH

Protokol o akreditovaném odběru vzorku pitné vody č. B

Údaje o odběru	Datum odběru	Čas odběru	Osoba přítomná odběru (jméno, podpis)	
	1. 12. 2020	10:15		
Terénní měření	Parametr	Výsledek	Označení měřidla	Měření provedl (jméno, podpis)
	teplota vody	10,8 °C	VZ103	TRŠKOT
	volný chlor	0,15 mg/l	VZ12	TRŠKOT
Poznámky (popis vzorku, teplota okolí apod.)				
Převoz/konzervace	automobil/termobox			
Vzorkoval	Jméno	Podpis		
	TRŠKOT			
Přijetí do laboratoře	HOLZMANNOVA			Datum: 08-12-2020

LABTECH

Polní 340/23, CZ- 639 00 Brno
IČ: 44014643, DIČ: CZ44014643
www.labtech.eu 17