

PROTOKOL O ZKOUŠCE .14412/20

Vzorek ke zkoušení předkládá: Obec Svratouch
Svratouch 290
539 42 Svratouch

Kontaktní údaje: Pan Jiří Socha, tel. 777 939 176, ou@svratouch.cz,
kastankova@svratouch.cz, starosta@svratouch.cz

Evidenční číslo zhotovitele: 322/2010

číslo vzorku: **20688/2020**

Vzorek odebral: Stráková Kateřina

Metoda odběru vzorku: akreditovaný dle SOP-V-01(SN ISO 5667-5)

Typ vzorku: prostý (bodový) vzorek

Plán vzorkování ze dne: 21.11.2020

Datum přijmu vzorku: 23.11.2020

Datum provedení zkoušek: 23.11.2020 - 5.1.2021

Matrice vzorku: voda pitná

Místo odběru vzorku: **Svratouch, RD .p. 173**

Laborato prohlašuje, že výsledky zkoušek uvedené na všech listech protokolu se týkají pouze vzorků uvedených na tomto protokolu a protokol nenahrazuje jiné dokumenty. Bez písemného souhlasu vedoucího zkušební laborato se protokol o zkoušce nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Nejistota měření je rozšířená nejistota odpovídající 95 % intervalu spolehlivosti. Je uvedena jako odhad relativní směrodatné odchylky v procentech násobený koeficientem $k = 2$.

Za správnost odpovídá:

Ing. Markéta Dvořáková, vedoucí zkušební laborato



V Chrudimi dne: 5.1.2021

Výsledky zkoušek

íslo vzorku	20688
Ozna ení vzorku	Svratouch, RD .p. 173
Popis	kuchy - d ez, výtokový kohout
Matrice vzorku	voda pitná
Za átek odb ru vzorku - datum, as:	23.11.2020 12:15

Mikrobiologický a biologický rozbor

Parametr	Jednotka	Výsledek	Zkuš. metoda	Limit. hodnota	Typ limitu
Intestinální enterokoky	KTJ/100 ml	0	SOP - 308 A	0	NMH
Živé organismy	jedinci/ml	0	SOP - 317	0	MH
Abioseston	%	1	SOP - 316	5	MH
Po et organism	jedinci/ml	0	SOP - 317	50	MH
E. coli met. membrán. filtr	KTJ/100 ml	0	SOP - 311 B	0	NMH
Po ty kolonií p í 22°C	KTJ/ml	1	SOP - 306	200	DH
Koliformní bakterie met. membrán. filtr	KTJ/100 ml	0	SOP - 311 B	0	MH
Po ty kolonií p í 36°C	KTJ/ml	1	SOP - 306	40	DH

Chemický rozbor

Parametr	Jednotka	Výsledek	Zkuš. metoda	NM	Limit. hodnota	Typ limitu	Vyh.
pH	Neur ená	7,3	SOP - 10 B	0,2	6,5 - 9,5	MH	ano
Konduktivita	mS/m	16	SOP - 12 A	10 %	125	MH	ano
Chlor volný	mg/l	0,05	SOP - 03 A	25 %			
Amonné ionty (NH ₄) spektrofotometricky	mg/l	<0,1	SOP - 23		0,5	MH	ano
Dusitany (NO ₂)	mg/l	<0,1	SOP - 24		0,5	NMH	ano
Dusi nany (NO ₃)	mg/l	20,4	SOP - 26	15 %	50	NMH	ano
Chloridy	mg/l	11,8	SOP - 34	20 %	100	MH	ano
Sírany	mg/l	85,5	SOP - 36	15 %	250	MH	ano
Fluoridy	mg/l	0,14	SOP - 18	15 %	1,5	NMH	ano
Barva vody	mg/l Pt	<5	SOP - 55		20	MH	ano
Zákal vody	zF (n)	0,76	SOP - 09 B	10 %	5	MH	ano
Pach		p íjatelný	SOP - 05				ano
Chu		p íjatelná	SOP - 05				ano
Suma Ca + Mg (tvrdost vody)	mmol/l	0,87	SOP - 41	15 %	2,0 - 3,5	DH	ne
Kyanidy veškeré	mg/l	<0,005	SOP - 31		0,05	NMH	ano
Celkový org. vázaný uhlík (TOC)	mg/l	0,812	SOP - 79	10 %	5,00	MH	ano
Bromi nany	µg/l	<5	externí dodávka - bromi nany		10	NMH	ano
Chloritany	µg/l	<10	subdodávka - chloritany, chlore nany		200,0	NMH	ano
Chlore nany	µg/l	26	subdodávka - chloritany, chlore nany		200	NMH	ano
Teplota	°C	10,4	SOP - 01	0,1			
St íbro (Ag)	mg/l	<0,003	SOP - 101		0,05	NMH	ano

BIOANALYTIKA CZ, s.r.o.

Laborato Chrudim, zkušební laborato . 1012, akreditovaná IA
dle SN EN ISO/IEC 17025:2018
537 01 Chrudim, Píšovy 820



Protokol o zkoušce . 14412/20

Strana: 3 / 6

Parametr	Jednotka	Výsledek	Zkuš. metoda	NM	Limit. hodnota	Typ limitu	Vyh.
Hliník (Al)	mg/l	<0,05	SOP - 101		0,2	MH	ano
Arzen (As)	mg/l	<0,005	SOP - 101		0,01	NMH	ano
Bór (B)	mg/l	<0,05	SOP - 101		1	NMH	ano
Berylium (Be)	mg/l	<0,0005	SOP - 101		0,002	NMH	ano
Kadmium (Cd)	mg/l	0,0016	SOP - 101	15%	0,005	NMH	ano
Chró m celk. (Cr)	mg/l	<0,002	SOP - 101		0,05	NMH	ano
M (Cu)	mg/l	<0,01	SOP - 101		1	NMH	ano
Železo celk. (Fe)	mg/l	0,067	SOP - 101	10%	0,2	MH	ano
Mangan (Mn)	mg/l	0,024	SOP - 101	10%	0,05	MH	ano
Nikl (Ni)	mg/l	0,0045	SOP - 101	15%	0,02	NMH	ano
Olovo (Pb)	mg/l	<0,01	SOP - 101		0,01	NMH	ano
Rtu	mg/l	<0,0002	SOP - 47		0,001	NMH	ano
Antimon	mg/l	<0,004	SOP - 44		0,005	NMH	ano
Selen	mg/l	<0,002	SOP - 44		0,01	NMH	ano
Vápník	mg/l	26,8	SOP - 41	15 %	40 - 80	DH	ne
Hoík	mg/l	4,89	SOP - 41	15%	20 - 30	DH	ne
Sodík	mg/l	7,47	SOP - 48	15%	200	MH	ano
Benzo/b/fluoranthen ***	µg/l	<0,004	SOP - 74				
Benzo/k/fluoranthen ***	µg/l	<0,003	SOP - 74				
Benzo/a/pyren ***	µg/l	<0,004	SOP - 74		0,010	NMH	ano
Benzo/ghi/perylen ***	µg/l	<0,007	SOP - 74				
Indeno(1,2,3-cd)pyren ***	µg/l	<0,008	SOP - 74				
Polycyklické aromatické uhlovodíky - suma	µg/l	<0,01	SOP - 74		0,10	NMH	ano
Benzen	µg/l	<0,5	SOP - 63		1	NMH	ano
1,1,2-trichlorethen (TCE)	µg/l	<0,1	SOP - 63		10	NMH	ano
1,1,2,2-tetrachlorethen (PCE)	µg/l	<0,1	SOP - 63		10	NMH	ano
1,2-dichlorethan	µg/l	<1	SOP - 63		3	NMH	ano
Chloroform	µg/l	<0,5	SOP - 63		30	MH	ano
Trihalomethany	µg/l	<1	SOP - 63		100	NMH	ano

*** Ozna ené látky jsou zahrnuty do parametru Polycyklické aromatické uhlovodíky – suma.

Pesticidy

Parametr	Jednotka	Výsledek	Zkuš. metoda	NM	Limit. hodnota	Typ limitu	Vyh.
Acetochlor ESA +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Acetochlor OA +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Alachlor ESA	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		1	NMH	ano
Alachlor OA	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		1	NMH	ano
Metolachlor ESA	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		6	NMH	ano
Metolachlor OA	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		6	NMH	ano
Metazachlor ESA	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		5	NMH	ano

BIOANALYTIKA CZ, s.r.o.

Laborato Chrudim, zkušební laborato . 1012, akreditovaná IA
dle SN EN ISO/IEC 17025:2018
537 01 Chrudim, Pišovy 820



Protokol o zkoušce . 14412/20

Strana: 4 / 6

Parametr	Jednotka	Výsledek	Zkuš. metoda	NM	Limit. hodnota	Typ limitu	Vyh.
Metazachlor OA	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		5	NMH	ano
Chloridazone-desphenyl-	µg/l	0,15	pest. LCMS ZÚ Ostrava		6	NMH	ano
Chloridazon-methyl desphenyl	µg/l	0,063	pest. LCMS ZÚ Ostrava		6	NMH	ano
Atrazin - desethyl +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Atrazin - desisopropyl +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Atrazin, desethyldeisopropyl-	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Terbutylazin - desethyl +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Terbutylazin - hydroxy +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Dimethachlor ESA +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Dimethachlor OA +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Glyfosát +	µg/l	<0,05	glyfosát LCMS		0,1	NMH	ano
AMPA +	µg/l	<0,05	glyfosát LCMS		0,1	NMH	ano
2,6-dichlorbenzamid +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Acetochlor +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Alachlor +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Atrazin +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Atrazin-2-hydroxy-	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		2	NMH	ano
Bentazon +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Chloridazone +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Chlortoluron +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Dicamba +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Dimethachlor +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Fenuron +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Hexazinon +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Isoproturon +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
MCPA +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano

Parametr	Jednotka	Výsledek	Zkuš. metoda	NM	Limit. hodnota	Typ limitu	Vyh.
Metazachlor +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Metolachlor +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Simazin +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Terbutylazin +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Clopyralid +	µg/l	<0,025	pest. LCMS ZÚ Ostrava		0,1	NMH	ano
Sou et stanov.pesticid a relev. metabolit	µg/l	0			0,5	NMH	ano

+ Ozna ené látky jsou zahrnuty do parametru Pesticidní látky – celkem.

-----Konec výsledkové ásti protokolu o zkoušce-----

Použité metody zkoušení

Metoda	A/N	Identifikace metody	Místo provedení zkoušky
SOP - 316	A	SN 757713	2
SOP - 55	A	SN EN ISO 7887 - metoda C	2
externí dodávka - bromi nany	A	Subdodávka ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harf 336/9, Praha 9 metoda CZ _{SOP} D0602098 (SN EN ISO 15061, SN EN ISO 10304-4)	3
SOP - 41	A	SN ISO 7980, zm na Z1	2
	A	dopo et z nam ených hodnot	2
SOP - 311 B	A	SN EN ISO 9308-1:2015	2
SOP - 18	A	SN ISO 10359, ást 1	2
glyfosát LCMS	A	Subdodávka ZÚ Ostrava, pracovišt Olomouc, Wolkerova 6, 779 11 Olomouc metoda SOP . 55/2019/III	3
SOP - 47	A	SN 75 7440	2
SOP - 34	A	SN ISO 9297	2
subdodávka - chloritany, chlore nany	A	Subdodávka ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harf 336/9, Praha 9 metoda CZ _{SOP} D0602098 (SN EN ISO 15061, SN EN ISO 10304-4)	3
SOP - 101	A	SN EN ISO 11885, manuál p ístroje ICPE - 9000	2
SOP - 308 A	A	SN EN ISO 7899-2	2
SOP - 12 A	A	SN EN 27888	2
SOP - 41	A	SN EN ISO 5961, SN ISO 7980, zm na Z1, SN EN ISO 8288, SN 75 7400, SN EN 1233	2
SOP - 44	A	SN EN ISO 5961, SN EN ISO 15586	2
SOP - 31	A	SN ISO 6703, ást 1:1995, SN ISO 6703, ást 2, SN 75 7415	2
SOP - 317	A	SN 757712	2

BIOANALYTIKA CZ, s.r.o.

Laborato Chrudim, zkušební laborato . 1012, akreditovaná IA
dle SN EN ISO/IEC 17025:2018
537 01 Chrudim, Píš ovy 820



Protokol o zkoušce . 14412/20

Strana: 6 / 6

Metoda	A/N	Identifikace metody	Místo provedení zkoušky
SOP - 23	A	SN ISO 7150-1, zm na Z1 Pitter, P.: Hydrochemie, 4. vydání, VŠCHT Praha 2009	2
SOP - 24	A	SN EN 26777	2
SOP - 26	A	Horáková, M., Lischke, P., Grunwald, A.: Chemické a fyzikální metody analýzy vod, Praha 1986	2
SOP - 05	A	SN EN 1622, TNV 75 7340	2
pest. LCMS ZÚ Ostrava	A	Subdodávka ZÚ Ostrava, pracovišt Olomouc, Wolkerova 6, 779 11 Olomouc metoda SOP OV 341.02 (EPA 535, EPA 536)	3
SOP - 10 B	A	SN ISO 10523 + zm na Z1	1
SOP - 306	A	SN EN ISO 6222	2
SOP - 74	A	SN EN ISO 17993, SN 75 7554	2
SOP - 36	A	SN 75 7477, oprava 1	2
SOP - 48	A	SN ISO 9964-3, SN 75 7358	2
SOP - 01	A	SN 75 7342	1
SOP - 79	A	SN EN 1484	2
SOP - 63	A	SN EN ISO 10301, SN 75 7550	2
SOP - 03 A	A	Aplika ní listy firmy HACH	1
SOP - 09 B	A	Aplika ní listy firmy HANNA	1
SOP - 317	A	SN 757712	2

Vysv tlivky:

A/N Akreditovaná/neakreditovaná zkouška
NM Nejistota měření
KTJ Kolonie tvořící jednotku
NMH Nejvyšší mezní hodnota
MH Mezní hodnota
DH Doporučená hodnota

Hodnocení je provedeno dle vyhlášky . 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, v platném znění.

Hodnocení zpracoval: Ing. Eva Novotná

Místo provedení zkoušky:

1. Terénní měření
2. Laborato Chrudim
3. Exter. dodávka - mimo Laborato Chrudim

----- Konec protokolu o zkoušce -----