

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 3050/24

Zákazník: Obec Svratouch

Adresa: Obec Svratouch
Svratouch 290
539 42 Svratouch

Kontaktní údaje: paní Jana Kašánková, 777 939 176, starosta@svratouch.cz

Zakázka: Pravidelná kontrola kvality pitné vody z veř. vodovodu

Číslo objednávky: 322/2010

Číslo vzorku/rok: **4425/2024**

Vzorek odebral: Stráčkova Kateřina - pracovník Laboratoře Chrudim

Metoda odběru vzorku: SOP-V-01(ČSN ISO 5667-5)

Typ vzorku: Krácený rozbor surové vody dle vyhl. č. 428/2001 Sb. v platném znění

Plán vzorkování ze dne: 14.3.2024

Datum příjmu vzorku: 15.3.2024

Datum provedení zkoušek: 15.3.2024 - 21.3.2024

Matrice vzorku: voda pitná

Místo odběru vzorku: **Svratouch**

Laboratoř 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 laboratoře se protokol o zkoušce nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Nejistota měření (NM) je definována jako rozšířená nejistota na hladině významnosti přibližně 95 % s koeficientem rozšíření $k = 2$.

Nejistota měření neobsahuje příspěvek nejistoty vyplývající z odběru vzorku.

Schválil:

Ing. Markéta Dvořáčková, vedoucí zkušební laboratoře



V Chrudimi dne: 9.4.2024

Výsledky zkoušek

Mikrobiologický a biologický rozbor

Číslo vzorku:			4425
Označení vzorku:			Svratouch VDJ - zdroj - surová voda - výtokový kohout
Matrice vzorku:			voda pitná
Začátek odběru vzorku - datum, čas:			14.3.2024 12:00
Parametr	Zkušební metoda	Jednotka	Výsledek
Intestinální enterokoky	SOP - 308	KTJ/100 ml	0
Escherichia coli metodou membránových filtrů	SOP - 311	KTJ/100 ml	0
Mikroskopický obraz: počet organismů	SOP - 317	jedinci/ml	0

Chemický rozbor

Číslo vzorku:			4425	
Označení vzorku:			Svratouch VDJ - zdroj - surová voda - výtokový kohout	
Matrice vzorku:			voda pitná	
Začátek odběru vzorku - datum, čas:			14.3.2024 12:00	
Parametr	Zkušební metoda	Jednotka	Výsledek	NM
pH	SOP - 10 B	Neurčená	6,5	0,2
Acidita celková (ZNK-8,3)	SOP - 38	mmol/l	0,7	10 %
Alkalita celková (KNK-4,5)	SOP - 37	mmol/l	0,39	10 %
Konduktivita	SOP - 12 A	mS/m	18	10 %
Amonné ionty (NH ₄) spektrofotometricky	SOP - 23	mg/l	<0,1	-
Dusitany (NO ₂)	SOP - 24	mg/l	<0,1	-
Dusičnany (NO ₃)	SOP - 26	mg/l	39,6	15 %
Chloridy	SOP - 34	mg/l	12,6	20 %
Sírany	SOP - 36	mg/l	34,9	15 %
Fosforečnany (PO ₄)	SOP - 28	mg/l	<0,2	-
Barva vody	SOP - 55	mg/l Pt	7,3	10 %
Zákal vody	SOP - 09 A	zF (n)	4,13	10 %
Pach	SOP - 05	-	příjemný	-
Suma Ca + Mg (tvrdost vody)	SOP - 39	mmol/l	0,613	15 %
Celkový org. vázaný uhlík (TOC)	SOP - 79	mg/l	<0,5	-
Teplota	SOP - 01	°C	9,8	0,1
Železo celk. (Fe)	SOP - 113	mg/l	0,273	20%
Mangan (Mn)	SOP - 113	mg/l	0,00986	20%
Vápník	SOP - 39	mg/l	15,4	15 %
Hořčík	SOP - 39	mg/l	5,57	15%



-----Konec výsledkové části protokolu o zkoušce-----

Použité zkušební metody

Zkušební metoda	A/N	Identifikace metody	Místo provedení zkoušky
SOP - 55	A	ČSN EN ISO 7887, metoda C	2
SOP - 39	A	ČSN ISO 6059; ČSN ISO 6058	2
SOP - 311	A	ČSN EN ISO 9308-1	2
SOP - 34	A	ČSN ISO 9297	2
SOP - 308	A	ČSN EN ISO 7899-2	2
SOP - 12 A	A	ČSN EN 27888	2
SOP - 37	A	ČSN EN ISO 9963-1; ČSN 75 7373	2
SOP - 317	A	ČSN 75 7712	2
SOP - 23	A	ČSN ISO 7150-1; Pitter, P.: Hydrochemie, 4. vydání, VŠCHT Praha 2009	2
SOP - 24	A	ČSN EN 26777	2
SOP - 26	A	Horáková, M., Lischke, P., Grunwald, A.: Chemické a fyzikální metody analýzy vod, Praha 1986	2
SOP - 05	A	ČSN EN 1622; ČSN 75 7340	2
SOP - 10 B	A	ČSN ISO 10523	1
SOP - 113	A	ČSN EN ISO 17294-1; ČSN EN ISO 17294-2	2
SOP - 28	A	Aplikační listy firmy Merck	2
SOP - 36	A	ČSN 75 7477	2
SOP - 01	A	ČSN 75 7342	1
SOP - 79	A	ČSN EN 1484	2
SOP - 09 A	A	ČSN EN ISO 7027-1	2
SOP - 38	A	ČSN 75 7372	2

Vysvětlivky:

A/N Zkouška v rozsahu akreditace/zkouška mimo rozsah akreditace

NM Nejistota měření

KTJ Kolonie tvořící jednotku

Údaje poskytnuté zákazníkem: nejsou

Místo provedení zkoušky:

1. Místo odběru vzorku

2. Laboratoř Chrudim, Píšťovy 820, 537 01 Chrudim

-----Konec protokolu o zkoušce-----

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 3073/24 (měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve vodě)

Zákazník
(objednatel měření): Obec Svratouch

Adresa:
Kontaktní údaje: Obec Svratouch, Svratouch 290, 539 42 Svratouch
paní Jana Kašánková, 777 939 176, starosta@svratouch.cz

Zakázka: Pravidelná kontrola kvality pitné vody z veř. vodovodu

Číslo objednávky: 322/2010

Dodavatel pitné vody: Obec Svratouch
Svratouch 290
539 42 Svratouch
IČO: 00271004

Identifikační údaje vodovodu: Vodovod obce Svratouch

Způsob zásobování: hromadné

Číslo vzorku/rok: **4423/2024**

Vzorek odebral: Stráčková Kateřina - pracovník Laboratoře Chrudim

Datum odběru : 14.3.2024 Čas odběru: 13:30

Metoda odběru vzorku: SOP-V-01(ČSN ISO 5667-5)

Datum příjmu vzorku: 15.3.2024

Druh vody: voda pitná z podzemního zdroje

Úprava vody: odradonování
Úprava vzorku: nebyla provedena

Hodnocení: Dle Vyhlášky 422/2016 Sb. v platném znění a dle Doporučení SÚJB DR-RO-5.1 (Rev. 0.0) Měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů v pitné vodě pro veřejnou potřebu a v balené vodě, SÚJB Praha, 2017

Datum provedení zkoušek: 15.3.2024 - 2.4.2024 Měřil: Diblíčková Iva Ing.

Místo odběru vzorku:	Označení vzorku:	Popis vzorku:
Svratouch, RD č.p. 294	Svratouch, RD č.p. 294	kuchyň - dřez, výtokový kohout

Výsledek rozboru

Ukazatel	Jednotka	Zkušební metoda	Hodnota	NM	Nejmenší významná aktivita	Místo provedení zkoušky
Objemová aktivita ²²² Rn	Bq/l	SOP - 50	40	5	8	2

Ukazatel	Jednotka	Zkušební metoda	Hodnota	NM	Mez stanovitelnosti	Místo provedení zkoušky
Celková objemová aktivita alfa	Bq/l	SOP - 121	0,076	0,026	0,05	2
Celková objemová aktivita beta	Bq/l	SOP - 122	0,119	0,034	0,1	2
Indikativní dávka	mSv/rok	SOP - 121 dopočet	<0,1			2

----- Konec výsledkové části protokolu o zkoušce -----

Použité zkušební metody

Zkušební metoda	A/N/SA/SN	Identifikace metody
SOP - 121	A	ČSN 75 7611; Doporučení SÚJB DR-RO-5.1, 2017 Stanovení celkové objemové aktivity alfa scintilačně a výpočet indikativní dávky z naměřených hodnot
SOP - 122	A	ČSN 75 7612 Stanovení celkové objemové aktivity beta proporcionálním detektorem
SOP - 121 dopočet	A	Dopočet z naměřených hodnot dle Doporučení SÚJB DR-RO-5.1, 2017
SOP - 50	A	ČSN 75 7624 Stanovení objemové aktivity radonu ²²² Rn gamaspektrometricky

Místo provedení zkoušky:

- Na místě odběru vzorku
- Laboratoř Chrudim, Pišťovy 820, 537 01 Chrudim
BIOANALYTIKA CZ s.r.o., IČO 25916629, Tel. 469 681 495
email: bioanalytika@bioanalytika.cz, www.bioanalytika.cz
- Externí dodávka - mimo Laboratoř Chrudim

Metodika a přístroje:

Stanovení objemové aktivity radonu ve vzorku bylo provedeno metodou scintilační spektrometrie záření gama s použitím laboratorního měřicího přístroje JKA 300, výr. číslo 0058, výrobce EMPOS s.r.o., detekční jednotka NKG 312

Stanovení celkové objemové aktivity alfa bylo provedeno měřením odparku vzorku vody se scintilátorem ZnS (Ag) na přístroji Alfa-beta automat EMS3, výrobce EMPOS s.r.o. Praha, výr. číslo 31-06/15, detektor NS 9502E, výrobní číslo 1516.

Stanovení celkové objemové aktivity beta bylo provedeno měřením odparku vzorku vody na přístroji Alfa-beta automat EMS3, výrobce EMPOS s.r.o. Praha, výrobní číslo 31-06/15, proporcionální detektor POB 302E, výrobní číslo 15007.

Povolení k měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve vodě vydal SÚJB Praha dne 18.10.2023 pod č.j. SÚJB/OPZ/24329/2023, evidenční číslo u SÚJB 210056.

Ke stanovení všech měřených parametrů byla použita měřidla s platným ověřením, resp. s platnou konfirmací v den provedení zkoušky, což lze na vyžádání doložit. Jednotlivé dílčí kroky zkoušky byly prováděny osobami se stálým pracovním poměrem ve firmě BIOANALYTIKA CZ, s.r.o., které mají k dané zkoušce pověření.

Hodnocení výsledků obsahu přírodních radionuklidů ve vodě. Dle Vyhlášky 422/2016 Sb. v platném znění, příloha č. 27 a dle Doporučení SÚJB DR-RO-5.1 (Rev. 0.0) Měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů v pitné vodě pro veřejnou potřebu a v balené vodě, SÚJB Praha, 2017.

Ukazatel obsahu přírodních radionuklidů	Výsledek	NM	Jednotka	Nejvyšší přípustná hodnota	Referenční úroveň	Vyšetřovací úroveň
Objemová aktivita ²²² Rn	40	5	Bq/l	300	100	-
Celková objemová aktivita alfa nekorigovaná	0,076	0,026	Bq/l		-	0,2
Celková objemová aktivita beta nekorigovaná na ⁴⁰ K	0,119	0,034	Bq/l		-	0,5
Indikativní dávka ID z uranu a ²²⁶ Ra	<0,1		mSv/rok		0,1	

Objemová aktivita radonu nepřevyšuje referenční úroveň 100 Bq/l, kterou stanoví vyhláška č. 422/2016 Sb. v platném znění.

Celková objemová aktivita alfa nepřevyšuje vyšetřovací úroveň 0,2 Bq/l, kterou stanoví vyhláška č. 422/2016 Sb. v platném znění.

Celková objemová aktivita beta nepřevyšuje vyšetřovací úroveň 0,5 Bq/l, kterou stanoví vyhláška č. 422/2016 Sb. v platném znění.

Indikativní dávka nepřevyšuje referenční úroveň 0,1 mSv/rok, kterou stanoví vyhláška č. 422/2016 Sb. v platném znění.

Indikativní dávka nepřevyšuje referenční úroveň 0,10 mSv/rok, kterou stanoví vyhláška č. 422/2016 Sb. v platném znění s ohledem na to, že nejsou překročeny vyšetřovací úrovně objemových aktivit alfa a beta. V tomto případě se pokládá referenční úroveň indikativní dávky za nepřekročenou.

Výsledky rozboru vyhovují z hlediska stanovovaných parametrů radiologickým požadavkům na pitnou vodu.

Vysvětlivky:

A/N	Zkouška v rozsahu akreditace/zkouška mimo rozsah akreditace
SA/SN	Zkouška provedená externím dodavatelem v rozsahu akreditace / mimo rozsah jeho akreditace
NM	Nejistota měření- je vyjádřena ve stejných jednotkách jako výsledek měření
ZOZ	Zvláštní odborná způsobilost

Údaje poskytnuté zákazníkem: úprava vody

BIOANALYTIKA CZ, s.r.o.

Laboratoř Chrudim, zkušební laboratoř č. 1012, akreditovaná ČIA
dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
537 01 Chrudim, Píšťovy 820



Protokol o zkoušce č. 3073/24

Strana: 4 / 4

Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek uvedené na všech listech protokolu se týkají pouze uvedeného vzorku a protokol o zkoušce nenahrazuje jiné dokumenty. Bez písemného souhlasu vedoucího zkušební laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý.

Nejistota měření (NM) je definována jako rozšířená nejistota na hladině významnosti přibližně 95 % s koeficientem rozšíření $k = 2$. Nejistota měření neobsahuje příspěvek nejistoty vyplývající z odběru vzorku.

Schválil a za obsah zodpovídá držitel ZOZ: Ing. Portyšová Marie *Portyšová*

Statutární zástupce: Ing. Eva Novotná, jednatelka společnosti *Novotná*

V Chrudimi dne: 9.4.2024



----- Konec protokolu o zkoušce -----

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 3051/24

Zákazník: Obec Svatouch
Adresa: Obec Svatouch
Svatouch 290
539 42 Svatouch
Kontaktní údaje: paní Jana Kašánková, 777 939 176, starosta@svatouch.cz
Zakázka: Pravidelná kontrola kvality pitné vody z veř. vodovodu
Číslo objednávky: 322/2010
Číslo vzorku/rok: **4422/2024**
Vzorek odebral: Stráčkova Kateřina - pracovník Laboratoře Chrudim
Metoda odběru vzorku: SOP-V-01(ČSN ISO 5667-5)
Typ vzorku: Úplný rozbor pitné vody dle vyhl. č. 252/2004 Sb. v platném znění, příloha č. 5
Plán vzorkování ze dne: 14.3.2024
Datum příjmu vzorku: 15.3.2024
Datum provedení zkoušek: 15.3.2024 - 8.4.2024
Matrice vzorku: voda pitná
Místo odběru vzorku: **Svatouch, RD č.p. 294**

Laboratoř 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 laboratoře se protokol o zkoušce nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Nejistota měření (NM) je definována jako rozšířená nejistota na hladině významnosti přibližně 95 % s koeficientem rozšíření $k = 2$.

Nejistota měření neobsahuje příspěvek nejistoty vyplývající z odběru vzorku.

Schválil:

Ing. Markéta Dvořáčková, vedoucí zkušební laboratoře

V Chrudimi dne: 9.4.2024



Výsledky zkoušek

Číslo vzorku:	4422
Označení vzorku:	Svratouch, RD č.p. 294
Popis vzorku:	kuchyň - dřez, výtokový kohout (+pes pce)
Matrice vzorku:	voda pitná
Začátek odběru vzorku - datum, čas:	14.3.2024 13:30
Konec odběru vzorku - datum, čas:	neuvedeno

Mikrobiologický a biologický rozbor

Parametr	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limitní hodnota	Typ limitu
Intestinální enterokoky	KTJ/100 ml	0	SOP - 308	0	NMH
Živé organismy	jedinci/ml	0	SOP - 317	0	MH
Abioseston	%	1	SOP - 316	5	MH
Počet organismů	jedinci/ml	0	SOP - 317	50	MH
Escherichia coli metodou membránových filtrů	KTJ/100 ml	0	SOP - 311	0	NMH
Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	5	SOP - 306	200	DH
Koliformní bakterie met. membrán. filtrů	KTJ/100 ml	0	SOP - 311	0	MH
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	3	SOP - 306	40	DH

Chemický rozbor

Parametr	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	NM	Limitní hodnota	Typ limitu	Hodn.
pH	Neurčená	6,7	SOP - 10 B	0,2	6,5 - 9,5	MH	ano
Konduktivita	mS/m	19	SOP - 12 A	10 %	125	MH	ano
Chlor volný	mg/l	0,05	SOP - 03 A	25 %	0,3	MH	ano
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
Dusičnany (NO ₃)	mg/l	39,9	SOP - 26	15 %	50	NMH	ano
Chloridy	mg/l	28,9	SOP - 34	15 %	100	MH	ano
Sírany	mg/l	32,7	SOP - 36	15 %	250	MH	ano
Fluoridy	mg/l	<0,1	SOP - 18	-	1,5	NMH	ano
Barva vody	mg/l Pt	<5	SOP - 55	-	20	MH	ano
Zákal vody	zF (n)	1,01	SOP - 09 A	10 %	5	MH	ano
Pach	-	příjemný	SOP - 05	-	příjemný	-	ano
Chuť	-	příjemná	SOP - 05	-	příjemná	-	ano
Suma Ca + Mg (tvrdost vody)	mmol/l	0,772	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	<0,5	SOP - 79	-	5,00	MH	ano
Bromičnany	µg/l	<5	SOP - 119	-	10	NMH	ano
Chloritany	µg/l	<50	SOP - 119	-	200,0	NMH	ano
Chlorečnany	µg/l	<50	SOP - 119	-	200	NMH	ano
Teplota	°C	10,2	SOP - 01	0,1	-	-	-
Stříbro (Ag)	µg/l	<1	SOP - 113	-	25	NMH	ano
Hliník (Al)	mg/l	0,0117	SOP - 113	20%	0,2	MH	ano
Arzen (As)	µg/l	<1	SOP - 113	-	10	NMH	ano
Bór (B)	mg/l	<0,025	SOP - 113	-	1	NMH	ano
Berylium (Be)	µg/l	<0,2	SOP - 113	-	2	NMH	ano
Kadmium (Cd)	µg/l	<0,2	SOP - 113	-	5	NMH	ano
Chrómov celk. (Cr)	µg/l	<1	SOP - 113	-	50	NMH	ano
Měď (Cu)	µg/l	<5	SOP - 113	-	1000	NMH	ano

Parametr	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	NM	Limitní hodnota	Typ limitu	Hodn.
Železo celk. (Fe)	mg/l	0,0114	SOP - 113	20%	0,2	MH	ano
Mangan (Mn)	mg/l	0,00286	SOP - 113	20%	0,05	MH	ano
Nikl (Ni)	µg/l	2,97	SOP - 113	20%	20	NMH	ano
Olovo (Pb)	µg/l	<0,5	SOP - 113	-	10	NMH	ano
Antimon (Sb)	µg/l	<1	SOP - 113	-	5	NMH	ano
Rtuť	µg/l	<0,2	SOP - 47	-	1	NMH	ano
Vápník	mg/l	22,7	SOP - 41	15 %	40 - 80	DH	ne
Hořčík	mg/l	4,99	SOP - 41	15%	20 - 30	DH	ne
Sodík	mg/l	6,58	SOP - 48	15%	200	MH	ano
Benzo/b/fluoranthen ***	µg/l	<0,001	SOP - 74	-	-	-	-
Benzo/k/fluoranthen ***	µg/l	<0,001	SOP - 74	-	-	-	-
Benzo/a/pyren	µg/l	<0,001	SOP - 74	-	0,010	NMH	ano
Benzo/ghi/perylene ***	µg/l	<0,001	SOP - 74	-	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pyrenen ***	µg/l	<0,002	SOP - 74	-	-	-	-
Polycyklické aromatické uhlovodíky - suma	µg/l	<0,004	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	-	50	NMH	ano

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

Pesticidy

Parametr	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	NM	Limitní hodnota	Typ limitu	Hodn.
2,6-dichlorbenzamid (BAM)	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	3	DH	ano
Acetochlor	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
Acetochlor ESA	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
Acetochlor OA	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
Alachlor	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
Alachlor ESA	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	1	DH	ano
Alachlor OA	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	1	DH	ano
Atrazin	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
Atrazin 2-hydroxy	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	2	NMH	ano
Atrazin desethyl	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
Atrazin - desisopropyl	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
Atrazin, desethyl-desisopropyl	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
Bentazon	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano

Parametr	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	NM	Limitní hodnota	Typ limitu	Hodn.
Clopyralid	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
Dicamba	µg/l	<0,03	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
Dimethachlor	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
Dimethachlor ESA	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	6,0	NMH	ano
Dimethachlor OA	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
Dimethachlor CGA369873	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	-	-	
Fenuron	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
Fluopicolid	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
Hexazinon	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
Chloridazone	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
Chloridazone-desphenyl-	µg/l	0,308	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	25 %	6	DH	ano
Chloridazon-methyl desphenyl	µg/l	0,038	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	25 %	6	DH	ano
Chlortoluron	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
Isoproturon	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
MCPA	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
Metazachlor	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
Metazachlor OA	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	5	DH	ano
Metolachlor	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
Metolachlor ESA	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	6	DH	ano
Metolachlor OA	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	6	DH	ano
Simazin	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
Terbutylazin	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
Terbutylazin desethyl	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
Terbutylazin 2-hydroxy	µg/l	<0,02	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,1	NMH	ano
Pesticidní látky celkem +	µg/l	0	Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	-	0,5	NMH	ano

+ Hodnota se určuje jako suma stanovených pesticidů a jejich metabolitů vyjma posouzených nerelevantních metabolitů pesticidů uvedených v seznamu zveřejněném na webových stránkách Ministerstva zdravotnictví ČR v souladu s ustanovením § 80 odst. 1 písm. a) a b) zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění.

-----Konec výsledkové části protokolu o zkoušce-----

Použité zkušební metody

Zkušební metoda	A/N	Identifikace metody	Místo provedení zkoušky
SOP - 316	A	ČSN 75 7713	2
SOP - 55	A	ČSN EN ISO 7887, metoda C	2
SOP - 119	A	Aplikační list č. 24 firmy Villa Labeco, s.r.o.	2
SOP - 41	A	ČSN ISO 7980, změna Z1	2
SOP - 311	A	ČSN EN ISO 9308-1	2
SOP - 18	A	ČSN ISO 10359-1	2
SOP - 47	A	ČSN 75 7440	2
SOP - 34	A	ČSN ISO 9297	2
SOP - 308	A	ČSN EN ISO 7899-2	2
SOP - 12 A	A	ČSN EN 27888	2
SOP - 31	A	ČSN ISO 6703-1:1995; ČSN ISO 6703-2; ČSN 75 7415	2
Pest. LCMS LABTECH s.r.o.	A	Externí dodávka LABTECH s.r.o., pracoviště Hygienická laboratoř Klatovy, Pod Nemocnicí 683, 339 01 Klatovy (metoda LC 05:U.S.EPA 535, U.S.EPA 536)	3
SOP - 317	A	ČSN 75 7712	2
SOP - 23	A	ČSN ISO 7150-1; Pitter, P.: Hydrochemie, 4. vydání, VŠCHT Praha 2009	2
SOP - 24	A	ČSN EN 26777	2
SOP - 26	A	Horáková, M., Lischke, P., Grunwald, A.: Chemické a fyzikální metody analýzy vod, Praha 1986	2
SOP - 05	A	ČSN EN 1622; ČSN 75 7340	2
SOP - 74	A	ČSN EN ISO 17993	2
SOP - 10 B	A	ČSN ISO 10523	1
SOP - 306	A	ČSN EN ISO 6222	2
SOP - 41	A	ČSN EN ISO 5961; ČSN ISO 7980; ČSN ISO 8288; ČSN 75 7400; ČSN EN 1233	2
SOP - 113	A	ČSN EN ISO 17294-1; ČSN EN ISO 17294-2	2
SOP - 36	A	ČSN 75 7477	2
SOP - 48	A	ČSN ISO 9964-3; ČSN 75 7358	2
SOP - 01	A	ČSN 75 7342	1
SOP - 79	A	ČSN EN 1484	2
SOP - 63	A	ČSN EN ISO 10301	2
SOP - 03 A	A	Aplikační listy firmy HACH	1
SOP - 09 A	A	ČSN EN ISO 7027-1	2
SOP - 317	A	ČSN 75 7712	2

Vysvětlivky:

A/N Zkouška v rozsahu akreditace/zkouška mimo rozsah akreditace

NM Nejistota měření

KTJ Kolonie tvořící jednotku

NMH Nejvyšší mezní hodnota

MH Mezní hodnota

DH Doporučená hodnota

Hodn. Hodnocení

ano – výsledek vyhovuje limitním hodnotám dle níže uvedené vyhlášky

ne – výsledek nevyhovuje limitním hodnotám dle níže uvedené vyhlášky

Pokud je kolonka hodnocení proškrtnuta, znamená to, že specifikace, podle které bylo hodnocení provedeno, limitní hodnoty pro uvedený parametr neobsahuje.

BIOANALYTIKA CZ, s.r.o.

Laboratoř Chrudim, zkušební laboratoř č. 1012, akreditovaná ČIA
dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
537 01 Chrudim, Píšťovy 820



Protokol o zkoušce č. 3051/24

Strana: 6 / 6

Hodnocení je provedeno dle vyhlášky č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, v platném znění, příloha č.1. Při porovnání naměřených hodnot s limitní hodnotou nebyla započtena nejistota měření.

Hodnocení zpracoval: Ing. Eva Novotná

Údaje poskytnuté zákazníkem: nejsou

Místo provedení zkoušky:

1. Místo odběru vzorku
2. Laboratoř Chrudim, Píšťovy 820, 537 01 Chrudim
3. Externí dodávka - mimo Laboratoř Chrudim

----- Konec protokolu o zkoušce -----

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 3052/24

Zákazník: Obec Svratouch

Adresa: Obec Svratouch
Svratouch 290
539 42 Svratouch

Kontaktní údaje: paní Jana Kašánková, 777 939 176, starosta@svratouch.cz

Zakázka: Pravidelná kontrola kvality pitné vody z veř. vodovodu

Číslo objednávky: 322/2010

Číslo vzorku/rok: **4424/2024**

Vzorek odebral: Stráčkova Kateřina - pracovník Laboratoře Chrudim

Metoda odběru vzorku: SOP-V-01(ČSN ISO 5667-5)

Typ vzorku: Souvztažný rozbor pitné vody dle vyhl. č. 252/2004 Sb. v platném znění

Plán vzorkování ze dne: 14.3.2024

Datum příjmu vzorku: 15.3.2024

Datum provedení zkoušek: 15.3.2024 - 19.3.2024

Matrice vzorku: voda pitná

Místo odběru vzorku: **Svratouch**

Laboratoř 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 laboratoře se protokol o zkoušce nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Nejistota měření (NM) je definována jako rozšířená nejistota na hladině významnosti přibližně 95 % s koeficientem rozšíření $k = 2$.

Nejistota měření neobsahuje příspěvek nejistoty vyplývající z odběru vzorku.

Schválil:

Ing. Markéta Dvořáčková, vedoucí zkušební laboratoře

V Chrudimi dne: 9.4.2024



Výsledky zkoušek

Číslo vzorku:	4424
Označení vzorku:	Svratouch - SVV
Popis vzorku:	ÚV - souvztažný vzorek - výtokový kohout
Matrice vzorku:	voda pitná
Začátek odběru vzorku - datum, čas:	14.3.2024 12:40
Konec odběru vzorku - datum, čas:	neuveđeno

Mikrobiologický a biologický rozbor

Parametr	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limitní hodnota	Typ limitu
Intestinální enterokoky	KTJ/100 ml	0	SOP - 308	0	NMH
Escherichia coli metodou membránových filtrů	KTJ/100 ml	0	SOP - 311	0	NMH
Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	3	SOP - 306	200	DH
Koliformní bakterie met. membrán. filtrů	KTJ/100 ml	0	SOP - 311	0	MH
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	1	SOP - 306	40	DH

Chemický rozbor

Parametr	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	NM	Limitní hodnota	Typ limitu	Hodn.
pH	Neurčená	6,8	SOP - 10 B	0,2	6,5 - 9,5	MH	ano
Dusitany (NO ₂)	mg/l	<0,1	SOP - 24	-	0,5	NMH	ano
Barva vody	mg/l Pt	<5	SOP - 55	-	20	MH	ano
Zákal vody	zF (n)	3,06	SOP - 09 A	10 %	5	MH	ano
Pach	-	přijatelný	SOP - 05	-	přijatelný	-	ano
Chuť	-	přijatelná	SOP - 05	-	přijatelná	-	ano
Celkový org. vázaný uhlík (TOC)	mg/l	<0,5	SOP - 79	-	5,00	MH	ano
Teplota	°C	9,9	SOP - 01	0,1	-	-	-
Železo celk. (Fe)	mg/l	<0,01	SOP - 113	-	0,2	MH	ano

-----Konec výsledkové části protokolu o zkoušce-----

Použité zkušební metody

Zkušební metoda	A/N	Identifikace metody	Místo provedení zkoušky
SOP - 55	A	ČSN EN ISO 7887, metoda C	2
SOP - 311	A	ČSN EN ISO 9308-1	2
SOP - 308	A	ČSN EN ISO 7899-2	2
SOP - 24	A	ČSN EN 26777	2
SOP - 05	A	ČSN EN 1622; ČSN 75 7340	2
SOP - 10 B	A	ČSN ISO 10523	1
SOP - 306	A	ČSN EN ISO 6222	2
SOP - 113	A	ČSN EN ISO 17294-1; ČSN EN ISO 17294-2	2
SOP - 01	A	ČSN 75 7342	1
SOP - 79	A	ČSN EN 1484	2
SOP - 09 A	A	ČSN EN ISO 7027-1	2

Vysvětlivky:

A/N Zkouška v rozsahu akreditace/zkouška mimo rozsah akreditace

NM Nejistota měření

KTJ Kolonie tvořící jednotku

NMH Nejvyšší mezní hodnota

MH Mezní hodnota

DH Doporučená hodnota

Hodn. Hodnocení

ano – výsledek vyhovuje limitním hodnotám dle níže uvedené vyhlášky

ne – výsledek nevyhovuje limitním hodnotám dle níže uvedené vyhlášky

Pokud je kolonka hodnocení proškrtnuta, znamená to, že specifikace, podle které bylo hodnocení provedeno, limitní hodnoty pro uvedený parametr neobsahuje.

Hodnocení je provedeno dle vyhlášky č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, v platném znění, příloha č.1. Při porovnání naměřených hodnot s limitní hodnotou nebyla započtena nejistota měření.

Hodnocení zpracoval: Ing. Eva Novotná

Údaje poskytnuté zákazníkem: nejsou

Místo provedení zkoušky:

1. Místo odběru vzorku

2. Laboratoř Chrudim, Píšťovy 820, 537 01 Chrudim

----- Konec protokolu o zkoušce -----

