

RELATORIO DE ENSAIO A_646.2021_AT_1_6

Interessado: Serviço Intermunicipal de Água e Esgoto de Capinzal e Ouro
Contato: Marcelo Lago
Endereço: Rua Domingos Omizollo, n 447

CNPJ: 82.782.079/0001-14
E-mail: operacao@simaecao.sc.gov.br
Cidade: Capinzal , Santa Catarina

DADOS DA AMOSTRA

Procedência: Água Tratada
Ponto de coleta/Produto: Vila União - Saída do Tratamento
Responsável pela amostragem: CISAM Meio Oeste - Nasser Ibrahim
Responsável pelo transporte ao laboratório: CISAM Meio Oeste - Nasser Ibrahim
Finalidade: Controle interno
Condições ambientais: Ensolarado

Quantidade amostrada: -
Data da amostragem: 07/10/2021 - 09:13
Data do recebimento: 07/10/2021 - 17:59

PARÂMETRO	RESULTADO	LD	LQ	U95%	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
1,2-Diclorobenzeno	<0,00009 mg/L	0,00009	0,00030	-	EPA 8260 C Rev 3 2016	07/10/2021
1,2-Dicloroetano	<0,60 µg/L	0,60	2,0	-	EPA 8260C Rev 3 2006	07/10/2021
1,4-Diclorobenzeno	<0,00009 mg/L	0,00009	0,00030	-	EPA 8260 C Rev 3 2016	07/10/2021
2,4-D*	<0,0500 µg/L	0,02	0,05	-	EPA 8260D Rev 4 2018	13/10/2021
Acrilamida*	<0,10 µg/L	0,03	0,10	-	EPA 8316 Rev 00 1994	13/10/2021
Alacloro*	<0,0500 µg/L	0,02	0,05	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	13/10/2021
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido*	<6,0 µg/L	2,0	6,0	-	EPA 531.2 Rev 01 2001	11/10/2021
Aldrin+Dieldrin*	<0,0030 µg/L	0,0009	0,0030	-	EPA 8270D Rev 5 2014	13/10/2021
Alumínio	<0,0600 mg/L	0,02	0,06	-	HACH 8012	15/10/2021
Ametrina*	<10,0000 µg/L	3,33	10	-	SVOC	11/10/2021
Amônia (como N)	<0,35 mg/L	0,35	1,15	-	SMEWW 4500-NH3 B,C 23 Ed.	07/10/2021
Antimônio*	<0,0020 mg/L	0,0006	0,002	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	15/10/2021
Arsênio*	<0,0100 mg/L	0,003	0,010	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	15/10/2021
Atividade Alfa Total*	<0,0960 Bq/L	0,032	0,096	-	EPA 9310, 1986	21/10/2021
Atividade Beta Total*	<0,0960 Bq/L	0,032	0,096	-	EPA 9310 1986	21/10/2021
Atrazina + S-Clorotriazinas *	<0,5000 µg/L	0,16	0,50	-	SVOC	11/10/2021
Bário*	<0,0300 mg/L	0,006	0,03	-	SMEWW 3120 B	15/10/2021
Benzeno	<0,60 µg/L	0,60	2,0	-	EPA 8260D Rev 4 2018	07/10/2021
Benzo(a)pireno*	<0,0500 µg/L	0,015	0,050	-	EPA 8270D Rev 5 2014	13/10/2021
Cádmio*	<0,0010 mg/L	0,0003	0,0010	-	SMEWW 3120 B	15/10/2021
Carbendazim*	<0,0100 µg/L	0,003	0,010	-	US EPA 631 1993	13/10/2021
Carbofurano*	<0,0500 µg/L	0,02	0,05	-	EPA 8270D Rev 5 2014	13/10/2021
Chumbo*	<0,0100 mg/L	0,003	0,010	-	SMEWW 3120 B	15/10/2021
Cilindrospermopsinas*	<0,0500 µg/L	0,02	0,05	-	Elisa	09/10/2021
Ciproconazol*	<0,1000 µg/L	0,03	0,10	-	Procedimento Operacional	11/10/2021
Clordano*	<0,0100 µg/L	0,003	0,010	-	EPA 8270D Revisão 5 2014	13/10/2021
Cloreto	1,2200 mg/L	0,32	1,04	-	EPA 300.1 - 1999	07/10/2021
Cloreto de Vinila	<0,09 µg/L	0,09	0,30	-	EPA 8260 C Rev 3 2016	07/10/2021
Clortalonil*	<10,0000 µg/L	3,0	10,0	-	EPA 8270D Rev 5 2014	11/10/2021
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon*	<20,0 µg/L	0,3	20,0	-	EPA 8270D Rev 5 2014	11/10/2021
Cobre*	<0,008 mg/L	0,002	0,008	-	SMEWW 3120 B	15/10/2021
Cor Aparente	<1,52 uH	1,52	5,00	0,88	SMEWW 2120 B 23 Ed.	07/10/2021

RELATORIO DE ENSAIO A_646.2021_AT_1_6

PARÂMETRO	RESULTADO	LD	LQ	U95%	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Cromo*	<0,030 mg/L	0,009	0,030	-	SMEWW 3120 B	15/10/2021
Di(2-etilhexil)ftalato*	<5,0 µg/L	1,5	5,0	-	EPA 8270D Rev 5 2014	13/10/2021
Diclorometano	<0,60 µg/L	0,60	2,0	-	EPA 8260D Rev 4 2018	07/10/2021
Difenoconazol*	<10,0000 µg/L	3,3	10,0	-	PO 185	11/10/2021
Dimetoato + Ometoato *	<0,5000 µg/L	0,16	0,50	-	GC	11/10/2021
Dioxano	<0,6 µg/L	0,6	2,0	-	EPA 8260D Rev 4 2018	07/10/2021
Diuron*	<0,0500 µg/L	0,02	0,05	-	EPA 8270D Rev 5 2014	13/10/2021
Dureza Total	30,00 mg/L	0,05	0,17	-	HACH 8030	07/10/2021
Epicloridrina	<0,03 µg/L	0,03	0,10	-	EPA 8260D Rev 4 2018	07/10/2021
Epoxiconazol*	<10,0000 µg/L	3,3	10,0	-	SVOC	11/10/2021
Etilbenzeno	<0,60 µg/L	0,60	2,0	-	EPA 8260D Rev 4 2018	07/10/2021
Ferro*	<0,0600 mg/L	0,018	0,060	-	SMEWW 3120 B	15/10/2021
Fipronil*	<0,5000 µg/L	0,16	0,5	-	AOAC 2007.1	11/10/2021
Fluoreto	0,74 mg/L	0,02	0,07	-	SMEWW 4500-F- D 23 Ed.	07/10/2021
Flutriafol*	<10,0000 µg/L	3,3	10,0	-	SVOC	11/10/2021
Glifosato + AMPA*	<100,0000 µg/L	30	100	-	USEPA 547	11/10/2021
Gosto e odor*	4 Intensidade			-	SMEWW 2170 B	09/10/2021
Hidroxi-Atrazina*	<50,0000 µg/L	16,7	50,0	-	GC	11/10/2021
Lindano (gama HCH)*	<0,010 µg/L	0,003	0,010	-	EPA 8260D Rev 4 2018	13/10/2021
Malationa*	<10,0000 µg/L	0,02	10,0	-	EPA Method 8260D Revisão 4: 2018	11/10/2021
Mancozebe + ETU *	<1,0000 µg/L	0,3	1,0	-	GC	11/10/2021
Manganês*	<0,0200 mg/L	0,006	0,020	-	SMEWW 3120 B	15/10/2021
Mercurio Total*	<0,0002 mg/L	0,0001	0,0002	-	PO 098	13/10/2021
Metamidofós + Acefato *	<1,0000 µg/L	0,3	1,0	-	GC	11/10/2021
Metolacolor*	<0,0500 µg/L	0,02	0,05	-	EPA 8260D Rev 4 2018	13/10/2021
Metribuzim*	<10,0000 µg/L	3,0	10,0	-	SMEWW 3120 B	11/10/2021
Microcistinas*	<0,5000 µg/L	0,16	0,50	-	Catálogo Envirilogix	09/10/2021
Molinato*	<0,0200 µg/L	0,01	0,02	-	EPA 8270D Rev 5 2014	13/10/2021
Monoclorobenzeno	<0,0006 mg/L	0,0006	0,0020	-	EPA 8260 C Rev 3 2016	07/10/2021
Níquel*	<0,0020 mg/L	0,0006	0,0020	-	SMEWW 3120 B	15/10/2021
Nitrato (como N)	1,6100 mg/L	0,05	0,18	0,15	EPA 300.1 - 1999	07/10/2021
Nitrito (como N)	<0,04 mg/L	0,04	0,12	0,11	EPA 300.1 - 1999	07/10/2021
p,p-DDT + p,p-DDE + p,p-DDD*	<0,0020 µg/L	0,0006	0,0020	-	EPA 8260D Rev 4 2018	13/10/2021
Paraquate*	<5,0000 µg/L	1,6	5,0	-	POPMET382-R00	11/10/2021
Pentaclorofenol*	<5,0 µg/L	1,5	5,0	-	EPA 8260D Rev 4 2018	13/10/2021
Picloram*	<10,0000 µg/L	3,3	10,0	-	SMEWW 3120 B	11/10/2021
Profenofós*	<0,0500 µg/L	0,02	0,05	-	EPA 8270D Rev 5 2014	13/10/2021
Propargito*	<10,0000 µg/L	3,3	10,0	-	GC	11/10/2021
Protioconazol + ProticonazolDestio *	<1,0000 µg/L	0,3	1,0	-	GC	11/10/2021
Saxitoxinas*	<0,5000 µg/L	0,16	0,50	-	Elisa	09/10/2021
Selênio*	<0,010 mg/L	0,003	0,010	-	SMEWW 3120 B	15/10/2021
Simazina*	<0,0200 µg/L	0,01	0,02	-	EPA 8260D Rev 4 2018	13/10/2021

RELATORIO DE ENSAIO A_646.2021_AT_1_6

PARÂMETRO	RESULTADO	LD	LQ	U95%	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Sódio*	4,924 mg/L	0,027	0,090	-	SMEWW 3120 B	15/10/2021
Sólidos Dissolvidos Totais a 180°C	94,00 mg/L	6,11	20,16	0,80	SMEWW 23ED 2540C	07/10/2021
Sulfato	<0,22 mg/L	0,22	0,72	-	EPA 300.1 - 1999	07/10/2021
Sulfeto de Hidrogênio	<0,005 mg/L	0,005	0,016	-	SMEWW 4500-S2- D 23 Ed.	07/10/2021
Tebuconazol*	<0,1000 µg/L	0,03	0,10	-	EPA 8270D Rev 5 2014	13/10/2021
Terbufós*	<0,0500 µg/L	0,02	0,05	-	EPA 8270D Rev 5 2014	13/10/2021
Tetracloroeto de Carbono	<0,60 µg/L	0,60	2,0	-	EPA 8260D Rev 4 2018	07/10/2021
Tetracloroeteno	<0,60 µg/L	0,60	2,0	-	EPA 8260D Rev 4 2018	07/10/2021
Tiametoxam*	<10,0000 µg/L	3,3	10,0	-	SMEWW 3120 B	11/10/2021
Tiodicarbe*	<0,1000 µg/L	16,7	0,1	-	PO 185	13/10/2021
Tiram*	<1,0000 µg/L	0,3	1,0	-	GC-MS	11/10/2021
Tolueno	<0,60 µg/L	0,60	2,00	-	EPA 8260D Rev 4 2018	07/10/2021
Tricloroeteno	<0,60 µg/L	0,60	2,0	-	EPA 8260D Rev 4 2018	07/10/2021
Trifluralina*	<0,0500 µg/L	0,02	0,05	-	EPA 8270D Rev 05 2014	13/10/2021
Turbidez	<0,34 NTU	0,34	1,12	0,17	SMEWW 2130 B 23 Ed.	07/10/2021
Urânio*	<0,0020 mg/L	0,0006	0,0020	-	SMEWW 3120 B	15/10/2021
Xilenos	<0,60 µg/L	0,60	2,0	-	EPA 8260D Rev 4 2018	07/10/2021
Zinco*	<0,040 mg/L	0,012	0,040	-	SMEWW 3120 B	15/10/2021

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

A amostra atende a legislação nos ensaios analisados.

Nota 1: As amostragens realizadas pelo Laboratório seguem os Planos de Amostragem especificados nos documentos Internos.

Nota 2: Os resultados referem-se somente aos itens ensaiados.

Nota 3: LQ - Limite de quantificação

Nota 4: (*) Serviço Subcontratado de acordo com a NBR ISO/IEC 17025:2017.

Nota 5: (**) Ensaio realizado nas dependências do cliente. Os demais ensaios foram realizados nas instalações permanentes do Laboratório.

Nota 6: Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por completo, a reprodução de partes requer a aprovação escrita do Laboratório.

Nota 7: Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1,0, considera-se como Ausência.

Nota 8: Na amostragem realizada pelo contratante as informações sobre a descrição da amostra são de sua inteira responsabilidade e os resultados se aplicam à amostra conforme recebida. Informações como data e hora de amostragem podem afetar a validade dos ensaios, assim como a conservação da amostra. São de responsabilidade do laboratório as informações de responsável pelo transporte da amostra, data, hora e temperatura de recebimento.

Nota 9: Resultados de ensaios microbiológicos e físico-químicos podem ser alterados caso a amostragem não seja realizada corretamente e a amostra conservada adequadamente.

Nota 10: Verifique a autenticidade deste relatório de ensaio no site www.cisam.sc.gov.br.

Código do Relatório de Ensaio: A_646/2021 **Código de Validação da Ordem de Serviço:** USR-1DE7-2PE

Data de Emissão: 10 de Novembro de 2021

Relatório de Ensaio aprovado por:



NASSER IBRAHIM
Químico
CRQ-SC 13302225



TATHIANE MICHELS
LABORATORISTA
CRQ-SC 13200609

Fim do Relatório

RELATORIO DE ENSAIO A_646.2021_APO_1_7

Interessado: Serviço Intermunicipal de Água e Esgoto de Capinzal e Ouro
Contato: Marcelo Lago
Endereço: Rua Domingos Omizollo, n 447

CNPJ: 82.782.079/0001-14
E-mail: operacao@simaecao.sc.gov.br
Cidade: Capinzal , Santa Catarina

DADOS DA AMOSTRA

Procedência: Água Potável

Ponto de coleta/Produto: Vila União - Sistema de Distribuição

Responsável pela amostragem: CISAM Meio Oeste - Nasser Ibrahim

Responsável pelo transporte ao laboratório: CISAM Meio Oeste - Nasser Ibrahim

Finalidade: Controle interno

Condições ambientais: Ensolarado

Quantidade amostrada: -

Data da amostragem: 07/10/2021 - 09:13

Data do recebimento: 07/10/2021 - 17:59

1ª Legislação: Portaria de Consolidação nº 5/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, Anexo XX (com alterações promovidas pela Portaria GM/MS nº 888 de 4 de maio de 2021).

- Ácidos Haloacéticos Totais - Ácidos haloacéticos: ácido monocloraacético - CAS = 79-11-8, ácido dicloroacético - CAS = 79-43-6, ácido tricloroacético - CAS = 76-03-9, ácido monobromoacético - CAS = 79-08-3, ácido dibromoacético - CAS = 631-64-1, ácido bromocloroacético - CAS = 5589-96-8, ácido bromodicloroacético - CAS = 71133-14-7, ácido dibromocloroacético - CAS = 5278-95-5, ácido tribromoacético - CAS = 75-96-7.

- Trihalometanos Total - Trihalometanos: Triclorometano ou Clorofórmio (TCM), Bromodiclorometano (BDCM), Dibromoclorometano (DBCM), Tribromometano ou Bromofórmio (TBM).

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	LD	LQ	U95%	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
2,4,6-Triclorofenol*	<0,000003 mg/L	≤ 0,2 mg/L	0,000003	0,000010	-	EPA 8260D Rev 4 2018	13/10/2021
2,4-Diclorofenol*	<0,00003 mg/L	≤ 0,2 mg/L	0,00003	0,00010	-	EPA 8260D Rev 4 2018	11/10/2021
Ácidos Haloacéticos Totais*	<0,03 mg/L	≤ 0,08 mg/L	0,03	0,08	-	PO 125	11/10/2021
Bromato	<0,0015 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,0015	0,0050	-	EPA 300.1	07/10/2021
Cloraminas Total	<0,10 mg/L	≤ 4 mg/L	0,10	0,33	-	HACH 10172, 2014 Ed. 9	07/10/2021
Clorato *	<0,2 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,2	0,6	-	EPA 300.1 Revisão 1:1999	09/10/2021
Clorito	0,3900 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,03	0,10	-	EPA 300.1	07/10/2021
Cloro Residual Livre**	1,0300 mg/L	entre 0,2 e 5 mg/L	0,006	0,020	-	SMEWW 4500 - Cl - G	07/10/2021
N-nitrosodimetilamina*	<0,000003 mg/L	≤ 0,0001 mg/L	0,000003	0,000010	-	Procedimento Operacional	11/10/2021
Trihalometanos Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,1 mg/L	0,0006	0,0020	-	EPA 8260 C Rev 3 2016	07/10/2021

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

A amostra atende a legislação nos ensaios analisados.

Nota 1: As amostragens realizadas pelo Laboratório seguem os Planos de Amostragem especificados nos documentos Internos.

Nota 2: Os resultados referem-se somente aos itens ensaiados.

Nota 3: LQ - Limite de quantificação

Nota 4: (*) Serviço Subcontratado de acordo com a NBR ISO/IEC 17025:2017.

Nota 5: (**) Ensaio realizado nas dependências do cliente. Os demais ensaios foram realizados nas instalações permanentes do Laboratório.

Nota 6: Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por completo, a reprodução de partes requer a aprovação escrita do Laboratório.

Nota 7: Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1,0, considera-se como Ausência.

Nota 8: Na amostragem realizada pelo contratante as informações sobre a descrição da amostra são de sua inteira responsabilidade e os resultados se aplicam à amostra conforme recebida. Informações como data e hora de amostragem podem afetar a validade dos ensaios, assim como a conservação da amostra. São de responsabilidade do laboratório as informações de responsável pelo transporte da amostra, data, hora e temperatura de recebimento.

Nota 9: Resultados de ensaios microbiológicos e físico-químicos podem ser alterados caso a amostragem não seja realizada corretamente e a amostra conservada adequadamente.

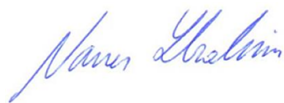
Nota 10: Verifique a autenticidade deste relatório de ensaio no site www.cisam.sc.gov.br.

Código do Relatório de Ensaio: A_646/2021 **Código de Validação da Ordem de Serviço:** USR-1DE7-2PE

Data de Emissão: 10 de Novembro de 2021

Relatório de Ensaio aprovado por:

RELATORIO DE ENSAIO A_646.2021_APO_1_7



NASSER IBRAHIM
Químico
CRQ-SC 13302225



TATHIANE MICHELS
LABORATORISTA
CRQ-SC 13200609

Fim do Relatório