

RELATORIO DE ENSAIO A_1475.2021_AS_1_1

Interessado: SAMAE - Grão Pará
Endereço: Rua Álvaro de Oliveira Souza, n 227

CNPJ: 80.489.222/0001-59
Cidade: Grão Pará , Santa Catarina

DADOS DA AMOSTRA

Procedência: Água Subterrânea

Ponto de coleta/Produto: Aiurê - Bruta

Responsável pela amostragem: Cliente

Responsável pelo transporte ao laboratório: Cliente

Temperatura na amostragem: 16, °C

Finalidade: Monitoramento para órgão fiscalizador

1ª Legislação: 4- Resolução CONAMA nº 357 de 17/03/2005 - Água Doce Classe II

- Cor Aparente - Unidade Hazen (mgPt-Co/L). A legislação considera cor verdadeira.
- Surfactante Aniônico (SDBS) - Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno.
- Amônia (como NH₃) - 3,7 mg/L N para pH < 7,5 / 2,0 mg/L N para 7,5 < pH < 8,0 / 1,0 mg/L N para 8,0 < pH < 8,5 / 0,5 mg/L N, para pH > 8,5
- Cloro Residual Livre - A legislação considera o cloro residual total (combinado + livre).
- Escherichia coli Quantitativo - A E. coli poderá ser determinada em substituição ao parâmetro coliformes totais de acordo com limites estabelecidos pelo órgão ambiental competente
- Arsênio Total - Nas águas doces onde ocorrer pesca ou cultivo de organismos, para fins de consumo intensivo, considerar o limite de 0,14 µg/L As.
- Tetracloreto de Carbono - Nas águas doces onde ocorrer pesca ou cultivo de organismos, para fins de consumo intensivo, considerar o limite de 3,3 µg/L.
- Triclorobenzenos - Triclorobenzeno (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB).
- Clordano Total - Clordano (cis + trans).
- DDT+DDD+DDE - (p,p"-DDT + p,p"-DDE + p,p"-DDD).

Quantidade amostrada: -

Data da amostragem: 24/05/2021 - 10:30

Data do recebimento: 24/05/2021 - 15:30

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO
1,1-Dicloroeteno	<0,6 µg/L	≤ 3 µg/L
1,2-Diclorobenzeno	<0,0006 mg/L	-
1,2-Dicloroetano	<0,6 µg/L	≤ 37 µg/L
1,2-Dicloroeteno (cis + trans)	<1,2 µg/L	-
1,4-Diclorobenzeno	<0,0006 mg/L	-
2,4 D + 2,4,5 T*	<2 µg/L	-
2,4,6-Triclorofenol*	< 0,01 mg/L	≤ 0,01 mg/L
Ácidos Haloacéticos Totais*	<0,0800 mg/L	-
Acrilamida*	<0,10 µg/L	≤ 0,5 µg/L
Alacloro*	<10 µg/L	≤ 20 µg/L
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido*	<6 µg/L	-
Aldrin+Dieldrin*	<0,003 µg/L	≤ 0,03 µg/L
Alumínio Dissolvido	0,0154 mg/L	≤ 0,1 mg/L
Amônia (como NH ₃)	<0,015 mg/L	Vide Notas da Legislação
Antimônio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,005 mg/L
Arsênio Total	0,0041 mg/L	≤ 0,01 mg/L
Atrazina*	<2 µg/L	≤ 2 µg/L
Bactérias Heterotróficas	287,0 UFC/mL	-
Bário Total	<0,03 mg/L	≤ 0,7 mg/L
Benzeno	<0,6 µg/L	≤ 5 µg/L
Benzo(a)pireno*	<0,05 µg/L	≤ 0,05 µg/L
Berílio Total	<0,015 mg/L	≤ 0,04 mg/L
Boro Total	0,0727 mg/L	≤ 0,5 mg/L
Bromato	<0,010 mg/L	-
Cádmio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,001 mg/L

RELATORIO DE ENSAIO A_1475.2021_AS_1_1

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO
Cálcio Total	26,7640 mg/L	-
Carbendazim + benomil*	<50 µg/L	-
Carbofurano*	<5 µg/L	-
Chumbo Total	0,0057 mg/L	≤ 0,01 mg/L
Cianeto Total*	<0,0050 mg/L	-
Cloraminas Total	<0,08 mg/L	-
Clordano Total*	<0,04 µg/L	≤ 0,04 µg/L
Cloreto de Vinila	<0,6 µg/L	-
Cloretos	5,084 mg/L	≤ 250 mg/L
Clorito	<0,030 mg/L	-
Cloro Residual Livre	<0,01 mg/L	≤ 0,01 mg/L
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon*	<20 µg/L	-
Cobalto Total	<0,015 mg/L	≤ 0,05 mg/L
Cobre Dissolvido	<0,0006 mg/L	≤ 0,009 mg/L
Coliformes Totais Quantitativo	0,0 NMP/100mL	≤ 1000 NMP/100mL
Cor Aparente	5,50 uH	≤ 75 uH
Cromo Total	<0,015 mg/L	≤ 0,05 mg/L
DDT+DDD+DDE*	<0,002 µg/L	≤ 0,002 µg/L
Di(2-etilhexil) ftalato*	<5 µg/L	-
Diclorometano	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L
Diuron*	<50 µg/L	-
Dureza Total	30,3174 mg/L	-
Endossulfan (I+II+sulfato)*	<0,03 µg/L	≤ 0,056 µg/L
Endrin*	<0,001 µg/L	≤ 0,004 µg/L
Escherichia coli Quantitativo	0,0 NMP/100mL	≤ 1000 NMP/100mL
Estireno	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L
Etilbenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 0,09 mg/L
Ferro Dissolvido	0,0273 mg/L	≤ 0,3 mg/L
Fluoreto	2,21 mg/L	≤ 1,4 mg/L
Glifosato + AMPA*	<100 µg/L	-
Lindano (Y-HCH)*	<0,01 µg/L	≤ 0,02 µg/L
Lítio Total	0,1067 mg/L	≤ 2,5 mg/L
Magnésio Total	3,5534 mg/L	-
Mancozebe*	<100 µg/L	-
Manganês Total	0,0217 mg/L	≤ 0,1 mg/L
Mercurio Total	<0,0002 mg/L	≤ 0,0002 mg/L
Metamidofós*	<10 µg/L	-
Metolacoloro*	<10 µg/L	-
Microcistinas*	<0,5 µg/L	-
Molinato*	<5 µg/L	-
Monoclorobenzeno	<0,0006 mg/L	-
Níquel Total	0,0046 mg/L	≤ 0,025 mg/L

RELATORIO DE ENSAIO A_1475.2021_AS_1_1

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO
Nitrato	0,910 mg/L	≤ 10,0 mg/L
Nitrito	<0,030 mg/L	≤ 1,0 mg/L
Odor	6 Intensidade	-
Parationa Metflica*	<5 µg/L	-
Pendimetalina*	<10 µg/L	-
Pentaclorofenol*	<5 µg/L	≤ 9 µg/L
Permetrina*	<10 µg/L	-
pH	7,1 pH a 25 °C	entre 6 e 9 pH a 25 °C
Profenofós*	<50 µg/L	-
Radioatividade Alfa Global*	<0,42 Bq/L	-
Radioatividade Beta Global*	<0,90 Bq/L	-
Saxitoxinas*	<0,5 µg/L	-
Selênio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,01 mg/L
Simazina*	<1 µg/L	≤ 2 µg/L
Sódio Total	39,4665 mg/L	-
Sólidos Dissolvidos Totais a 180°C	480,0 mg/L	≤ 500 mg/L
Sulfato	10,394 mg/L	≤ 250 mg/L
Sulfeto de Hidrogênio*	<0,002 mg/L	≤ 0,3 mg/L
Surfactante Aniônico (SDBS)	<0,1 mg/L	≤ 0,5 mg/L
Tebuconazol*	<100 µg/L	-
Terbufós*	<0,1 µg/L	-
Tetracloroeto de Carbono	<0,6 µg/L	≤ 2 µg/L
Tetracloroetano	<0,6 µg/L	≤ 10 µg/L
Tolueno	<0,0006 mg/L	≤ 0,002 mg/L
Triclorobenzenos	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L
Tricloroetano	<0,6 µg/L	≤ 30 µg/L
Trifluralina*	<0,1 µg/L	-
Trihalometanos Total	<0,0024 mg/L	-
Turbidez	<0,3 NTU	≤ 100 NTU
Urânio Total	0,0273 mg/L	≤ 0,02 mg/L
Vanádio Total	<0,015 mg/L	≤ 0,1 mg/L
Xilenos	<0,0018 mg/L	≤ 0,3 mg/L
Zinco Total	<0,015 mg/L	≤ 0,18 mg/L

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	U95%	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
1,1-Dicloroetano	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
1,2-Diclorobenzeno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
1,2-Dicloroetano	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
1,2-Dicloroetano (cis + trans)	0,4	1,2	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
1,4-Diclorobenzeno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
2,4 D + 2,4,5 T	0,6	2	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021

RELATORIO DE ENSAIO A_1475.2021_AS_1_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO					
PARÂMETRO	LD	LQ	U95%	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
2,4,6-Triclorofenol	0,003	0,01	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	01/06/2021
Ácidos Haloacéticos Totais	0,024	0,0800	-	EPA 552.3 - Revisão 10:2003	01/06/2021
Acrilamida	0,03	0,10	-	US EPA 8316 Revisão 00:1994	01/06/2021
Alacloro	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	2	6	-	US EPA 531.2 Revisão 01:2001	01/06/2021
Aldrin+Dieldrin	0,001	0,003	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Alumínio Dissolvido	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 B / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Amônia (como NH3)	0,005	0,015	-	HACH 10205	24/05/2021
Antimônio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Arsênio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Atrazina	0,6	2	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Bactérias Heterotróficas	2	2	-	SMWW, 23 ed, 9215	24/05/2021
Bário Total	0,01	0,03	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Benzeno	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Benzo(a)pireno	0,03	0,05	-	EPA 3510 C:1996/EPA 8270 D:2014	01/06/2021
Berílio Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Boro Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Bromato	0,003	0,010	-	EPA 300.1	24/05/2021
Cádmio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Cálcio Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Carbendazim + benomil	16,7	50	-	US EPA 631 1993	01/06/2021
Carbofurano	1,5	5	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Chumbo Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Cianeto Total	0,0015	0,0050	-	PO 021 Rev.02	01/06/2021
Cloraminas Total	0,03	0,08	-	SMEWW 4500 - CI G	24/05/2021
Clordano Total	0,00	0,04	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Cloreto de Vinila	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Cloretos	0,100	0,300	-	EPA 300.1	24/05/2021
Clorito	0,010	0,030	-	EPA 300.1	24/05/2021
Cloro Residual Livre	0,02	0,01	-	SMEWW 4500 - CI - G	24/05/2021
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	0,3	20	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Cobalto Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Cobre Dissolvido	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 B / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Coliformes Totais Quantitativo	<1	<1	-	SMWW, 23 ed, 9223	24/05/2021
Cor Aparente	0,5	1,5	-	SMWW23nd-2120C	24/05/2021
Cromo Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
DDT+DDD+DDE	0,001	0,002	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Di(2-etilhexil) ftalato	0,01	5	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	01/06/2021
Diclorometano	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Diuron	15	50	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021

RELATORIO DE ENSAIO A_1475.2021_AS_1_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	U95%	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Dureza Total	0,05	0,15	-	SMEWW 2340 B	24/05/2021
Endossulfan (I+II+sulfato)	0,01	0,03	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Endrin	0,0003	0,001	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Escherichia coli Quantitativo	<1	<1	-	SMWW, 23 ed, 9223	24/05/2021
Estireno	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Etilbenzeno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Ferro Dissolvido	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 B / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Fluoreto	0,05	0,15	-	HACH 8029	24/05/2021
Glifosato + AMPA	30	100	-	USEPA 547	01/06/2021
Lindano (Y-HCH)	0,003	0,01	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Lítio Total	0,02	0,06	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Magnésio Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Mancozebe	30	100	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Manganês Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Mercúrio Total	0,0001	0,0002	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Metamidofós	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Metolaclo	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Microcistinas	0,16	0,5	-	Catálogo Envirologix	01/06/2021
Molinato	1,5	5	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Monoclorobenzeno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Níquel Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Nitrato	0,100	0,300	-	EPA 300.1	24/05/2021
Nitrito	0,010	0,030	-	EPA 300.1	24/05/2021
Odor	-	0	-	SMEWW 23rd - 2170 B	24/05/2021
Parationa Metálica	1,5	5	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Pendimetalina	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Pentaclorofenol	1,5	5	-	EPA 3510 C:1996/EPA 8270 D:2014	01/06/2021
Permetrina	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
pH	0,1	0,3	-	SMWW, 23 ed, 4500-H+	24/05/2021
Profenofós	15	50	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Radioatividade Alfa Global	-	0,42	-	EPA 9310	01/06/2021
Radioatividade Beta Global	-	0,90	-	EPA 9310	01/06/2021
Saxitoxinas	0,16	0,5	-	Elisa	01/06/2021
Selênio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Simazina	0,3	1	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Sódio Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Sólidos Dissolvidos Totais a 180°C	0,5	1,5	-	SMWW-23rd-2540C	24/05/2021
Sulfato	0,100	0,300	-	EPA 300.1	24/05/2021
Sulfeto de Hidrogênio	0,0006	0,002	-	SMEWW - 22 ⁹ nd. 2012, Method 4500 S-2 H	01/06/2021
Surfactante Aniônico (SDBS)	0,1	0,1	-	Hach 10278	24/05/2021

RELATORIO DE ENSAIO A_1475.2021_AS_1_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	U95%	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Tebuconazol	30	100	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Terbufós	0,03	0,1	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Tetracloroeto de Carbono	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Tetracloroetano	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Tolueno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Triclorobenzenos	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Tricloroetano	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Trifluralina	0,03	0,1	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Trihalometanos Total	0,0008	0,0024	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Turbidez	0,1	0,3	-	SMWW, 23 ed, 2130 B	24/05/2021
Urânio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Vanádio Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Xilenos	0,0006	0,0018	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Zinco Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Fluoreto, Urânio Total

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-sul.sc.gov.br.

Código do Relatório de Ensaio: A_1475/2021 **Código de Validação da Ordem de Serviço:** 16F-NV1U-146

Data de Emissão: 29 de Junho de 2021

Relatório de Ensaio aprovado por:



Carlos Eduardo F. Menossi
Químico
CRQ-SC 004262141

Fim do Relatório

RELATORIO DE ENSAIO A_1476.2021_ASu_1_1

Interessado: SAMAE - Grão Pará
Endereço: Rua Álvaro de Oliveira Souza, n 227

CNPJ: 80.489.222/0001-59
Cidade: Grão Pará , Santa Catarina

DADOS DA AMOSTRA

Procedência: Água Superficial

Ponto de coleta/Produto: ETA - Estrada G. Ilha Grande - Bruta

Responsável pela amostragem: Cliente

Responsável pelo transporte ao laboratório: Cliente

Temperatura na amostragem: 12, °C

Finalidade: Monitoramento para órgão fiscalizador

1ª Legislação: 4- Resolução CONAMA nº 357 de 17/03/2005 - Água Doce Classe II

- Cor Aparente - Unidade Hazen (mgPt-Co/L). A legislação considera cor verdadeira.
- Surfactante Aniônico (SDBS) - Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno.
- Amônia (como NH₃) - 3,7 mg/L N para pH < 7,5 / 2,0 mg/L N para 7,5 < pH < 8,0 / 1,0 mg/L N para 8,0 < pH < 8,5 / 0,5 mg/L N, para pH > 8,5
- Cloro Residual Livre - A legislação considera o cloro residual total (combinado + livre).
- Escherichia coli Quantitativo - A E. coli poderá ser determinada em substituição ao parâmetro coliformes totais de acordo com limites estabelecidos pelo órgão ambiental competente
- Arsênio Total - Nas águas doces onde ocorrer pesca ou cultivo de organismos, para fins de consumo intensivo, considerar o limite de 0,14 µg/L As.
- Tetracloroetano - Nas águas doces onde ocorrer pesca ou cultivo de organismos, para fins de consumo intensivo, considerar o limite de 3,3 µg/L.
- Tetracloroeto de Carbono - Nas águas doces onde ocorrer pesca ou cultivo de organismos, para fins de consumo intensivo, considerar o limite de 1,6 µg/L.
- Triclorobenzenos - Triclorobenzeno (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB).
- Clordano Total - Clordano (cis + trans).
- DDT+DDD+DDE - (p,p"-DDT + p,p"-DDE + p,p"-DDD).

Quantidade amostrada: -

Data da amostragem: 24/05/2021 - 09:30

Data do recebimento: 24/05/2021 - 15:30

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO
1,1-Dicloroetano	<0,6 µg/L	≤ 3 µg/L
1,2-Diclorobenzeno	<0,0006 mg/L	-
1,2-Dicloroetano	<0,6 µg/L	≤ 37 µg/L
1,2-Dicloroetano (cis + trans)	<1,2 µg/L	-
1,4-Diclorobenzeno	<0,0006 mg/L	-
2,4 D + 2,4,5 T*	<2 µg/L	-
2,4,6-Triclorofenol*	< 0,01 mg/L	≤ 0,01 mg/L
Ácidos Haloacéticos Totais*	<0,0800 mg/L	-
Acrilamida*	<0,10 µg/L	≤ 0,5 µg/L
Alacloro*	<10 µg/L	≤ 20 µg/L
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido*	<6 µg/L	-
Aldrin+Dieldrin*	<0,003 µg/L	≤ 0,03 µg/L
Alumínio Dissolvido	0,0450 mg/L	≤ 0,1 mg/L
Amônia (como NH ₃)	<0,015 mg/L	Vide Notas da Legislação
Antimônio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,005 mg/L
Arsênio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,01 mg/L
Atrazina*	<2 µg/L	≤ 2 µg/L
Bactérias Heterotróficas	507,0 UFC/mL	-
Bário Total	<0,03 mg/L	≤ 0,7 mg/L
Benzeno	<0,6 µg/L	≤ 5 µg/L
Benzo(a)pireno*	<0,05 µg/L	≤ 0,05 µg/L
Berílio Total	<0,015 mg/L	≤ 0,04 mg/L
Boro Total	<0,015 mg/L	≤ 0,5 mg/L
Bromato	<0,010 mg/L	-
Cádmio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,001 mg/L

RELATORIO DE ENSAIO A_1476.2021_ASu_1_1

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO
Cálcio Total	3,0162 mg/L	-
Carbendazim + benomil*	<50 µg/L	-
Carbofurano*	<5 µg/L	-
Chumbo Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,01 mg/L
Cianeto Total*	<0,0050 mg/L	-
Cloraminas Total	<0,08 mg/L	-
Clordano Total*	<0,04 µg/L	≤ 0,04 µg/L
Cloreto de Vinila	<0,6 µg/L	-
Cloretos	1,880 mg/L	≤ 250 mg/L
Clorito	<0,030 mg/L	-
Cloro Residual Livre	<0,01 mg/L	≤ 0,01 mg/L
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon*	<20 µg/L	-
Cobalto Total	<0,015 mg/L	≤ 0,05 mg/L
Cobre Dissolvido	<0,0006 mg/L	≤ 0,009 mg/L
Coliformes Totais Quantitativo	435,2 NMP/100mL	≤ 1000 NMP/100mL
Cor Aparente	24,77 uH	≤ 75 uH
Cromo Total	<0,015 mg/L	≤ 0,05 mg/L
DDT+DDD+DDE*	<0,002 µg/L	≤ 0,002 µg/L
Di(2-etilhexil) ftalato*	<5 µg/L	-
Diclorometano	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L
Diuron*	<50 µg/L	-
Dureza Total	4,3074 mg/L	-
Endossulfan (I+II+sulfato)*	<0,03 µg/L	≤ 0,056 µg/L
Endrin*	<0,001 µg/L	≤ 0,004 µg/L
Escherichia coli Quantitativo	5,0 NMP/100mL	≤ 1000 NMP/100mL
Estireno	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L
Etilbenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 0,09 mg/L
Ferro Dissolvido	0,1717 mg/L	≤ 0,3 mg/L
Fluoreto	0,34 mg/L	≤ 1,4 mg/L
Glifosato + AMPA*	<100 µg/L	-
Lindano (Y-HCH)*	<0,01 µg/L	≤ 0,02 µg/L
Lítio Total	<0,05 mg/L	≤ 2,5 mg/L
Magnésio Total	1,2912 mg/L	-
Mancozebe*	<100 µg/L	-
Manganês Total	<0,0045 mg/L	≤ 0,1 mg/L
Mercúrio Total	<0,0002 mg/L	≤ 0,0002 mg/L
Metamidofós*	<10 µg/L	-
Metolacoloro*	<10 µg/L	-
Microcistinas*	<0,5 µg/L	-
Molinato*	<5 µg/L	-
Monoclorobenzeno	<0,0006 mg/L	-
Níquel Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,025 mg/L

RELATORIO DE ENSAIO A_1476.2021_ASu_1_1

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO
Nitrato	0,612 mg/L	≤ 10,0 mg/L
Nitrito	<0,030 mg/L	≤ 1,0 mg/L
Odor	6 Intensidade	-
Parationa Metflica*	<5 µg/L	-
Pendimetalina*	<10 µg/L	-
Pentaclorofenol*	<5 µg/L	≤ 9 µg/L
Permetrina*	<10 µg/L	-
pH	7,7 pH a 25 °C	entre 6 e 9 pH a 25 °C
Profenofós*	<50 µg/L	-
Radioatividade Alfa Global*	<0,42 Bq/L	-
Radioatividade Beta Global*	<0,90 Bq/L	-
Saxitoxinas*	<0,5 µg/L	-
Selênio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,01 mg/L
Simazina*	<1 µg/L	≤ 2 µg/L
Sódio Total	6,1346 mg/L	-
Sólidos Dissolvidos Totais a 180°C	210,0 mg/L	≤ 500 mg/L
Sulfato	0,706 mg/L	≤ 250 mg/L
Sulfeto de Hidrogênio*	<0,002 mg/L	≤ 0,3 mg/L
Surfactante Aniônico (SDBS)	<0,1 mg/L	≤ 0,5 mg/L
Tebuconazol*	<100 µg/L	-
Terbufós*	<0,1 µg/L	-
Tetracloroeto de Carbono	<0,6 µg/L	≤ 2 µg/L
Tetracloroeteno	<0,6 µg/L	≤ 10 µg/L
Tolueno	<0,0006 mg/L	≤ 0,002 mg/L
Triclorobenzenos	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L
Tricloroeteno	<0,6 µg/L	≤ 30 µg/L
Trifluralina*	<0,1 µg/L	-
Trihalometanos Total	<0,0024 mg/L	-
Turbidez	0,93 NTU	≤ 100 NTU
Urânio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,02 mg/L
Vanádio Total	<0,015 mg/L	≤ 0,1 mg/L
Xilenos	<0,0018 mg/L	≤ 0,3 mg/L
Zinco Total	<0,015 mg/L	≤ 0,18 mg/L

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	U95%	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
1,1-Dicloroeteno	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
1,2-Diclorobenzeno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
1,2-Dicloroetano	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
1,2-Dicloroeteno (cis + trans)	0,4	1,2	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
1,4-Diclorobenzeno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
2,4 D + 2,4,5 T	0,6	2	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021

RELATORIO DE ENSAIO A_1476.2021_ASu_1_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO					
PARÂMETRO	LD	LQ	U95%	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
2,4,6-Triclorofenol	0,003	0,01	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	01/06/2021
Ácidos Haloacéticos Totais	0,024	0,0800	-	EPA 552.3 - Revisão 10:2003	01/06/2021
Acrilamida	0,03	0,10	-	US EPA 8316 Revisão 00:1994	01/06/2021
Alacloro	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	2	6	-	US EPA 531.2 Revisão 01:2001	01/06/2021
Aldrin+Dieldrin	0,001	0,003	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Alumínio Dissolvido	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 B / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Amônia (como NH3)	0,005	0,015	-	HACH 10205	24/05/2021
Antimônio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Arsênio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Atrazina	0,6	2	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Bactérias Heterotróficas	2	2	-	SMWW, 23 ed, 9215	24/05/2021
Bário Total	0,01	0,03	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Benzeno	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Benzo(a)pireno	0,03	0,05	-	EPA 3510 C:1996/EPA 8270 D:2014	01/06/2021
Berílio Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Boro Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Bromato	0,003	0,010	-	EPA 300.1	24/05/2021
Cádmio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Cálcio Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Carbendazim + benomil	16,7	50	-	US EPA 631 1993	01/06/2021
Carbofurano	1,5	5	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Chumbo Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Cianeto Total	0,0015	0,0050	-	PO 021 Rev.02	01/06/2021
Cloraminas Total	0,03	0,08	-	SMEWW 4500 - CI G	24/05/2021
Clordano Total	0,001	0,04	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Cloreto de Vinila	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Cloretos	0,100	0,300	-	EPA 300.1	24/05/2021
Clorito	0,010	0,030	-	EPA 300.1	24/05/2021
Cloro Residual Livre	0,02	0,01	-	SMEWW 4500 - CI - G	24/05/2021
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	0,3	20	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Cobalto Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Cobre Dissolvido	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 B / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Coliformes Totais Quantitativo	<1	<1	-	SMWW, 23 ed, 9223	24/05/2021
Cor Aparente	0,5	1,5	-	SMWW23nd-2120C	24/05/2021
Cromo Total	0,00	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
DDT+DDD+DDE	0,001	0,002	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Di(2-etilhexil) ftalato	0,01	5	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	01/06/2021
Diclorometano	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Diuron	15	50	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021

RELATORIO DE ENSAIO A_1476.2021_ASu_1_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	U95%	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Dureza Total	0,05	0,15	-	SMEWW 2340 B	24/05/2021
Endossulfan (I+II+sulfato)	0,01	0,03	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Endrin	0,0003	0,001	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Escherichia coli Quantitativo	<1	<1	-	SMWW, 23 ed, 9223	24/05/2021
Estireno	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Etilbenzeno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Ferro Dissolvido	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 B / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Fluoreto	0,05	0,15	-	HACH 8029	24/05/2021
Glifosato + AMPA	30	100	-	USEPA 547	01/06/2021
Lindano (Y-HCH)	0,003	0,01	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Lítio Total	0,02	0,05	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Magnésio Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Mancozebe	30	100	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Manganês Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Mercúrio Total	0,0001	0,0002	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Metamidofós	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Metolacoloro	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Microcistinas	0,16	0,5	-	Catálogo Envirologix	01/06/2021
Molinato	1,5	5	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Monoclorobenzeno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Níquel Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Nitrato	0,100	0,300	-	EPA 300.1	24/05/2021
Nitrito	0,010	0,030	-	EPA 300.1	24/05/2021
Odor	-	0	-	SMEWW 23rd - 2170 B	24/05/2021
Parationa Metálica	1,5	5	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Pendimetalina	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Pentaclorofenol	1,5	5	-	EPA 3510 C:1996/EPA 8270 D:2014	01/06/2021
Permetrina	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
pH	0,1	0,3	-	SMWW, 23 ed, 4500-H+	24/05/2021
Profenofós	15	50	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Radioatividade Alfa Global	-	0,42	-	EPA 9310	01/06/2021
Radioatividade Beta Global	-	0,90	-	EPA 9310	01/06/2021
Saxitoxinas	0,16	0,5	-	Elisa	01/06/2021
Selênio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Simazina	0,3	1	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Sódio Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Sólidos Dissolvidos Totais a 180°C	0,5	1,5	-	SMWW-23rd-2540C	24/05/2021
Sulfato	0,100	0,300	-	EPA 300.1	24/05/2021
Sulfeto de Hidrogênio	0,0006	0,002	-	SMEWW - 229 nd. 2012, Method 4500 S-2 H	01/06/2021
Surfactante Aniônico (SDBS)	0,1	0,1	-	Hach 10278	24/05/2021

RELATORIO DE ENSAIO A_1476.2021_ASu_1_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	U95%	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Tebuconazol	30	100	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Terbufós	0,03	0,1	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Tetracloroeto de Carbono	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Tetracloroeteno	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Tolueno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Triclorobenzenos	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Tricloroeteno	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Trifluralina	0,03	0,1	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Trihalometanos Total	0,0008	0,0024	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Turbidez	0,1	0,3	-	SMWW, 23 ed, 2130 B	24/05/2021
Urânio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Vanádio Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Xilenos	0,0006	0,0018	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Zinco Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021

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-sul.sc.gov.br.

Código do Relatório de Ensaio: A_1476/2021 **Código de Validação da Ordem de Serviço:** 16F-NV1U-146

Data de Emissão: 29 de Junho de 2021

Relatório de Ensaio aprovado por:



Carlos Eduardo F. Menossi
Químico
CRQ-SC 004262141

Fim do Relatório

RELATORIO DE ENSAIO A_1477.2021_AT_1_1

Interessado: SAMAE - Grão Pará
Endereço: Rua Álvaro de Oliveira Souza, n 227

CNPJ: 80.489.222/0001-59
Cidade: Grão Pará , Santa Catarina

DADOS DA AMOSTRA

Procedência: Água Tratada

Ponto de coleta/Produto: ETA - Estrada G. Ilha Grande - Saída Reservatório de Distribuição

Responsável pela amostragem: Cliente

Responsável pelo transporte ao laboratório: Cliente

Finalidade: Monitoramento para órgão fiscalizador

1ª Legislação: 6- Portaria de Consolidação MS/GM nº 5, de 28/09/2017 (Anexo XX)

- Cor Aparente - Unidade Hazen (mgPt-Co/L).

- Odor - Intensidade máxima de percepção para qualquer característica de gosto e odor com exceção do cloro livre, nesse caso por ser uma característica desejável em água tratada.

- Gosto - Intensidade máxima de percepção para qualquer característica de gosto e odor com exceção do cloro livre, nesse caso por ser uma característica desejável em água tratada.

- Ácidos Haloacéticos Totais - Ácidos haloacéticos: Ácido monocloraacético (MCAA) - CAS = 79-11-8, Ácido monobromoacético (MBAA) - CAS = 79-08-3, Ácido dicloroacético (DCAA) - CAS = 79-43-6, Ácido 2,2 - dicloropropiônico (DALAPON) - CAS = 75-99-0, Ácido tricloroacético (TCAA) - CAS = 76-03-9, Ácido bromocloroacético (BCAA) CAS = 5589-96-3, 1,2,3, tricloropropano (PI) - CAS = 96-18-4, Ácido dibromoacético (DBAA) - CAS = 631-64-1, e Ácido bromodicloroacético (BDCAA) - CAS = 7113-314-7.

- Trihalometanos Total - Trihalometanos: Triclorometano ou Clorofórmio (TCM) - CAS = 67-66-3, Bromodiclorometano (BDCM) - CAS = 75-27-4, Dibromoclorometano (DBCM) - CAS = 124-48-1, Tribromometano ou Bromofórmio (TBM) - CAS = 75-25-2.

- Endossulfan (I+II+sulfato) - Somatório dos isômeros alfa, beta e os sais de endossulfan, como exemplo o sulfato de endossulfan.

- Lindano (Y-HCH) - Esse parâmetro é usualmente e equivocadamente, conhecido como BHC.

- Microcistinas - O valor máximo representa o somatório das concentrações de todas as variantes de microcistinas.

2ª Legislação: Portaria nº 421 de 13 de maio de 2016

Quantidade amostrada: -

Data da amostragem: 24/05/2021 - 08:45

Data do recebimento: 24/05/2021

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
1,1-Dicloroetano	<0,6 µg/L	≤ 30 µg/L	-
1,2-Diclorobenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
1,2-Dicloroetano	<0,6 µg/L	≤ 10 µg/L	-
1,2-Dicloroetano (cis + trans)	<1,2 µg/L	≤ 50 µg/L	-
1,4-Diclorobenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 0,03 mg/L	-
2,4 D + 2,4,5 T*	<2 µg/L	≤ 30 µg/L	-
2,4,6-Triclorofenol*	< 0,01 mg/L	≤ 0,2 mg/L	-
Ácidos Haloacéticos Totais*	<0,0800 mg/L	≤ 0,08 mg/L	-
Acrilamida*	<0,10 µg/L	≤ 0,5 µg/L	-
Alacloro*	<10 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido*	<6 µg/L	≤ 10 µg/L	-
Aldrin+Dieldrin*	<0,003 µg/L	≤ 0,03 µg/L	-
Alumínio Total	0,0214 mg/L	≤ 0,2 mg/L	-
Amônia (como NH3)	<0,015 mg/L	≤ 1,5 mg/L	-
Antimônio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,005 mg/L	-
Arsênio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
Atrazina*	<2 µg/L	≤ 2 µg/L	-
Bactérias Heterotróficas	2,0 UFC/mL	≤ 500 UFC/mL	-
Bário Total	0,0420 mg/L	≤ 0,7 mg/L	-
Benzeno	<0,6 µg/L	≤ 5 µg/L	-
Benzo(a)pireno*	<0,05 µg/L	≤ 0,7 µg/L	-
Berílio Total	<0,015 mg/L	-	-
Boro Total	<0,015 mg/L	-	-
Bromato	<0,010 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-

RELATORIO DE ENSAIO A_1477.2021_AT_1_1

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
Cádmio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,005 mg/L	-
Cálcio Total	6,0023 mg/L	-	-
Carbendazim + benomil*	<50 µg/L	≤ 120 µg/L	-
Carbofurano*	<5 µg/L	≤ 7 µg/L	-
Chumbo Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
Cianeto Total*	<0,0050 mg/L	≤ 0,07 mg/L	-
Cloraminas Total	1,59 mg/L	≤ 4,0 mg/L	-
Clordano Total*	<0,04 µg/L	≤ 0,2 µg/L	-
Cloreto de Vinila	<0,6 µg/L	≤ 2 µg/L	-
Cloretos	4,901 mg/L	≤ 250 mg/L	-
Clorito	<0,030 mg/L	≤ 1,0 mg/L	-
Cloro Residual Livre	0,77 mg/L	entre 0,2 e 5 mg/L	-
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon*	<20 µg/L	≤ 30 µg/L	-
Cobalto Total	<0,015 mg/L	-	-
Cobre Total	<0,0006 mg/L	≤ 2 mg/L	-
Coliformes Totais Quantitativo	Ausente NMP/100mL	Ausente	-
Cor Aparente	4,42 uH	≤ 15 uH	-
Cromo Total	<0,015 mg/L	≤ 0,05 mg/L	-
DDT+DDD+DDE*	<0,002 µg/L	≤ 1 µg/L	-
Di(2-etilhexil) ftalato*	<5 µg/L	≤ 8 µg/L	-
Diclorometano	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Diuron*	<50 µg/L	≤ 90 µg/L	-
Dureza Total	8,2645 mg/L	≤ 500 mg/L	-
Endossulfan (I+II+sulfato)*	<0,03 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Endrin*	<0,001 µg/L	≤ 0,6 µg/L	-
Escherichia coli Quantitativo	Ausente NMP/100mL	Ausente	-
Estireno	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Etilbenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 0,2 mg/L	-
Ferro Total	0,0833 mg/L	≤ 0,3 mg/L	-
Fluoreto	0,75 mg/L	≤ 1,5 mg/L	entre 0,7 e 1,0 mg/L
Glifosato + AMPA*	<100 µg/L	≤ 500 µg/L	-
Gosto	4 Intensidade	≤ 6 Intensidade	-
Lindano (Y-HCH)*	<0,01 µg/L	≤ 2 µg/L	-
Lítio Total	<0,06 mg/L	-	-
Magnésio Total	2,2622 mg/L	-	-
Mancozebe*	<100 µg/L	≤ 180 µg/L	-
Manganês Total	0,0056 mg/L	≤ 0,1 mg/L	-
Mercúrio Total	<0,0002 mg/L	≤ 0,001 mg/L	-
Metamidofós*	<10 µg/L	≤ 12 µg/L	-
Metolaclo*o*	<10 µg/L	≤ 10 µg/L	-
Microcistinas*	<0,5 µg/L	≤ 1 µg/L	-
Molinato*	<5 µg/L	≤ 6 µg/L	-

RELATORIO DE ENSAIO A_1477.2021_AT_1_1

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
Monoclorobenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 0,12 mg/L	-
Níquel Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,07 mg/L	-
Nitrato	0,814 mg/L	≤ 10 mg/L	-
Nitrito	<0,030 mg/L	≤ 1 mg/L	-
Odor	4 Intensidade	≤ 6 Intensidade	-
Parationa Metílica*	<5 µg/L	≤ 9 µg/L	-
Pendimetalina*	<10 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Pentaclorofenol*	<5 µg/L	≤ 9 µg/L	-
Permetrina*	<10 µg/L	≤ 20 µg/L	-
pH	7,2 pH a 25 °C	entre 6,0 e 9,5 pH a 25 °C	-
Profenofós*	<50 µg/L	≤ 60 µg/L	-
Radioatividade Alfa Global*	<0,42 Bq/L	≤ 0,5 Bq/L	-
Radioatividade Beta Global*	<0,90 Bq/L	≤ 1 Bq/L	-
Saxitoxinas*	<0,5 µg/L	≤ 3 µg/L	-
Selênio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
Simazina*	<1 µg/L	≤ 2 µg/L	-
Sódio Total	9,5279 mg/L	≤ 200 mg/L	-
Sólidos Dissolvidos Totais a 180°C	240,0 mg/L	≤ 1000 mg/L	-
Sulfato	0,858 mg/L	≤ 250 mg/L	-
Sulfeto de Hidrogênio*	<0,002 mg/L	≤ 0,1 mg/L	-
Surfactante Aniônico (SDBS)	<0,1 mg/L	≤ 0,5 mg/L	-
Tebuconazol*	<100 µg/L	≤ 180 µg/L	-
Terbufós*	<0,1 µg/L	≤ 1,2 µg/L	-
Tetracloroeto de Carbono	<0,6 µg/L	≤ 4 µg/L	-
Tetracloroetano	<0,6 µg/L	≤ 40 µg/L	-
Tolueno	<0,0006 mg/L	≤ 0,17 mg/L	-
Triclorobenzenos	6,0 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Tricloroetano	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Trifluralina*	<0,1 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Trihalometanos Total	<0,0024 mg/L	≤ 0,1 mg/L	-
Turbidez	0,36 NTU	≤ 5 NTU	-
Urânio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,03 mg/L	-
Vanádio Total	<0,015 mg/L	-	-
Xilenos	<0,0018 mg/L	≤ 0,3 mg/L	-
Zinco Total	<0,015 mg/L	≤ 5 mg/L	-

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	U95%	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
1,1-Dicloroetano	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
1,2-Diclorobenzeno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
1,2-Dicloroetano	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
1,2-Dicloroetano (cis + trans)	0,4	1,2	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021

RELATORIO DE ENSAIO A_1477.2021_AT_1_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	U95%	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
1,4-Diclorobenzeno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
2,4 D + 2,4,5 T	0,6	2	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
2,4,6-Triclorofenol	0,003	0,01	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	01/06/2021
Ácidos Haloacéticos Totais	0,024	0,0800	-	EPA 552.3 - Revisão 10:2003	01/06/2021
Acrilamida	0,03	0,10	-	US EPA 8316 Revisão 00:1994	01/06/2021
Alacloro	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	2	6	-	US EPA 531.2 Revisão 01:2001	01/06/2021
Aldrin+Dieldrin	0,001	0,003	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Alumínio Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Amônia (como NH3)	0,005	0,015	-	HACH 10205	24/05/2021
Antimônio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Arsênio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Atrazina	0,6	2	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Bactérias Heterotróficas	2	2	-	SMWW, 23 ed, 9215	24/05/2021
Bário Total	0,01	0,03	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Benzeno	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Benzo(a)pireno	0,03	0,05	-	EPA 3510 C:1996/EPA 8270 D:2014	01/06/2021
Berílio Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Boro Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Bromato	0,003	0,010	-	EPA 300.1	24/05/2021
Cádmio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Cálcio Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Carbendazim + benomil	16,7	50	-	US EPA 631 1993	01/06/2021
Carbofurano	1,5	5	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Chumbo Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Cianeto Total	0,0015	0,0050	-	PO 021 Rev.02	01/06/2021
Cloraminas Total	0,03	0,08	-	SMEWW 4500 - Cl G	24/05/2021
Clordano Total	0,01	0,04	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Cloreto de Vinila	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Cloretos	0,100	0,300	-	EPA 300.1	24/05/2021
Clorito	0,010	0,030	-	EPA 300.1	24/05/2021
Cloro Residual Livre	0,02	0,01	-	SMEWW 4500 - Cl - G	24/05/2021
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	0,3	20	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Cobalto Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Cobre Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Coliformes Totais Quantitativo	<1	<1	-	SMWW, 23 ed, 9223	24/05/2021
Cor Aparente	0,5	1,5	-	SMWW23nd-2120C	24/05/2021
Cromo Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
DDT+DDD+DDE	0,001	0,002	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Di(2-etilhexil) ftalato	0,01	5	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	01/06/2021

RELATORIO DE ENSAIO A_1477.2021_AT_1_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	U95%	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Diclorometano	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Diuron	15	50	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Dureza Total	0,05	0,15	-	SMEWW 2340 B	24/05/2021
Endossulfan (I+II+sulfato)	0,01	0,03	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Endrin	0,0003	0,001	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Escherichia coli Quantitativo	<1	<1	-	SMWW, 23 ed, 9223	24/05/2021
Estireno	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Etilbenzeno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Ferro Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Fluoreto	0,05	0,15	-	HACH 8029	24/05/2021
Glifosato + AMPA	30	100	-	USEPA 547	01/06/2021
Gosto	-	0	-	SMEWW 23rd - 2170 B	24/05/2021
Lindano (Y-HCH)	0,003	0,01	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Lítio Total	0,02	0,06	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Magnésio Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Mancozebe	30	100	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Manganês Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Mercurio Total	0,0001	0,0002	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Metamidofós	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Metolacoloro	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Microcistinas	0,16	0,5	-	Catálogo Envirologix	01/06/2021
Molinato	1,5	5	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Monoclorobenzeno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Níquel Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Nitrato	0,100	0,300	-	EPA 300.1	24/05/2021
Nitrito	0,010	0,030	-	EPA 300.1	24/05/2021
Odor	-	0	-	SMEWW 23rd - 2170 B	24/05/2021
Parationa Metílica	1,5	5	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Pendimetalina	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Pentaclorofenol	1,5	5	-	EPA 3510 C:1996/EPA 8270 D:2014	01/06/2021
Permetrina	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
pH	0,1	0,3	-	SMWW, 23 ed, 4500-H+	24/05/2021
Profenofós	15	50	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Radioatividade Alfa Global	-	0,42	-	EPA 9310	01/06/2021
Radioatividade Beta Global	-	0,90	-	EPA 9310	01/06/2021
Saxitoxinas	0,16	0,5	-	Elisa	01/06/2021
Selênio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Simazina	0,3	1	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Sódio Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Sólidos Dissolvidos Totais a 180°C	0,5	1,5	-	SMWW-23rd-2540C	24/05/2021
Sulfato	0,100	0,300	-	EPA 300.1	24/05/2021

RELATORIO DE ENSAIO A_1477.2021_AT_1_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	U95%	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Sulfeto de Hidrogênio	0,0006	0,002	-	SMEWW - 22º nd. 2012, Method 4500 S -2 H	01/06/2021
Surfactante Aniônico (SDBS)	0,1	0,1	-	Hach 10278	24/05/2021
Tebuconazol	30	100	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Terbufós	0,03	0,1	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Tetracloroeto de Carbono	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Tetracloroetano	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Tolueno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Triclorobenzenos	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Tricloroetano	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Trifluralina	0,03	0,1	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Trihalometanos Total	0,0008	0,0024	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Turbidez	0,1	0,3	-	SMWW, 23 ed, 2130 B	24/05/2021
Urânio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Vanádio Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Xilenos	0,0006	0,0018	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Zinco Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021

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-sul.sc.gov.br.

Código do Relatório de Ensaio: A_1477/2021 **Código de Validação da Ordem de Serviço:** 16F-NV1U-146

Data de Emissão: 28 de Junho de 2021

Relatório de Ensaio aprovado por:



Carlos Eduardo F. Menossi
Químico
CRQ-SC 004262141

Fim do Relatório

RELATORIO DE ENSAIO A_1478.2021_AT_2_1

Interessado: SAMAE - Grão Pará
Endereço: Rua Álvaro de Oliveira Souza, n 227

CNPJ: 80.489.222/0001-59
Cidade: Grão Pará , Santa Catarina

DADOS DA AMOSTRA

Procedência: Água Tratada

Ponto de coleta/Produto: Aiurê - Saída Reservatório de Distribuição

Responsável pela amostragem: Cliente

Responsável pelo transporte ao laboratório: Cliente

Temperatura na amostragem: 15, °C

Finalidade: Monitoramento para órgão fiscalizador

1ª Legislação: 6- Portaria de Consolidação MS/GM nº 5, de 28/09/2017 (Anexo XX)

- Cor Aparente - Unidade Hazen (mgPt-Co/L).
- Odor - Intensidade máxima de percepção para qualquer característica de gosto e odor com exceção do cloro livre, nesse caso por ser uma característica desejável em água tratada.
- Gosto - Intensidade máxima de percepção para qualquer característica de gosto e odor com exceção do cloro livre, nesse caso por ser uma característica desejável em água tratada.
- Ácidos Haloacéticos Totais - Ácidos haloacéticos: Ácido monocloroacético (MCAA) - CAS = 79-11-8, Ácido monobromoacético (MBAA) - CAS = 79-08-3, Ácido dicloroacético (DCAA) - CAS = 79-43-6, Ácido 2,2 - dicloropropiônico (DALAPON) - CAS = 75-99-0, Ácido tricloroacético (TCAA) - CAS = 76-03-9, Ácido bromocloroacético (BCAA) CAS = 5589-96-3, 1,2,3, tricloropropano (PI) - CAS = 96-18-4, Ácido dibromoacético (DBAA) - CAS = 631-64-1, e Ácido bromodicloroacético (BDCAA) - CAS = 7113-314-7.
- Trihalometanos Total - Trihalometanos: Triclorometano ou Clorofórmio (TCM) - CAS = 67-66-3, Bromodiclorometano (BDCM) - CAS = 75-27-4, Dibromoclorometano (DBCM) - CAS = 124-48-1, Tribromometano ou Bromofórmio (TBM) - CAS = 75-25-2.
- Endossulfan (I+II+sulfato) - Somatório dos isômeros alfa, beta e os sais de endossulfan, como exemplo o sulfato de endossulfan.
- Lindano (Y-HCH) - Esse parâmetro é usualmente e equivocadamente, conhecido como BHC.
- Microcistinas - O valor máximo representa o somatório das concentrações de todas as variantes de microcistinas.

2ª Legislação: Portaria nº 421 de 13 de maio de 2016

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
1,1-Dicloroetano	<0,6 µg/L	≤ 30 µg/L	-
1,2-Diclorobenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
1,2-Dicloroetano	<0,6 µg/L	≤ 10 µg/L	-
1,2-Dicloroetano (cis + trans)	<1,2 µg/L	≤ 50 µg/L	-
1,4-Diclorobenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 0,03 mg/L	-
2,4 D + 2,4,5 T*	<2 µg/L	≤ 30 µg/L	-
2,4,6-Triclorofenol*	< 0,01 mg/L	≤ 0,2 mg/L	-
Ácidos Haloacéticos Totais*	<0,0800 mg/L	≤ 0,08 mg/L	-
Acrilamida*	<0,10 µg/L	≤ 0,5 µg/L	-
Alacloro*	<10 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido*	<6 µg/L	≤ 10 µg/L	-
Aldrin+Dieldrin*	<0,003 µg/L	≤ 0,03 µg/L	-
Alumínio Total	0,0157 mg/L	≤ 0,2 mg/L	-
Amônia (como NH3)	<0,015 mg/L	≤ 1,5 mg/L	-
Antimônio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,005 mg/L	-
Arsênio Total	0,0053 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
Atrazina*	<2 µg/L	≤ 2 µg/L	-
Bactérias Heterotróficas	4,0 UFC/mL	≤ 500 UFC/mL	-
Bário Total	<0,03 mg/L	≤ 0,7 mg/L	-
Benzeno	<0,6 µg/L	≤ 5 µg/L	-
Benzo(a)pireno*	<0,05 µg/L	≤ 0,7 µg/L	-
Berílio Total	<0,015 mg/L	-	-
Boro Total	0,0900 mg/L	-	-
Bromato	<0,010 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-

RELATORIO DE ENSAIO A_1478.2021_AT_2_1

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
Cádmio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,005 mg/L	-
Cálcio Total	27,7116 mg/L	-	-
Carbendazim + benomil*	<50 µg/L	≤ 120 µg/L	-
Carbofurano*	<5 µg/L	≤ 7 µg/L	-
Chumbo Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
Cianeto Total*	<0,0050 mg/L	≤ 0,07 mg/L	-
Cloraminas Total	1,73 mg/L	≤ 4,0 mg/L	-
Clordano Total*	<0,04 µg/L	≤ 0,2 µg/L	-
Cloreto de Vinila	<0,6 µg/L	≤ 2 µg/L	-
Cloretos	1,753 mg/L	≤ 250 mg/L	-
Clorito	<0,030 mg/L	≤ 1,0 mg/L	-
Cloro Residual Livre	0,86 mg/L	entre 0,2 e 5 mg/L	-
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon*	<20 µg/L	≤ 30 µg/L	-
Cobalto Total	<0,015 mg/L	-	-
Cobre Total	<0,0006 mg/L	≤ 2 mg/L	-
Coliformes Totais Quantitativo	Ausente NMP/100mL	Ausente	-
Cor Aparente	5,29 uH	≤ 15 uH	-
Cromo Total	<0,015 mg/L	≤ 0,05 mg/L	-
DDT+DDD+DDE*	<0,002 µg/L	≤ 1 µg/L	-
Di(2-etilhexil) ftalato*	<5 µg/L	≤ 8 µg/L	-
Diclorometano	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Diuron*	<50 µg/L	≤ 90 µg/L	-
Dureza Total	31,0937 mg/L	≤ 500 mg/L	-
Endossulfan (I+II+sulfato)*	<0,03 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Endrin*	<0,001 µg/L	≤ 0,6 µg/L	-
Escherichia coli Quantitativo	Ausente NMP/100mL	Ausente	-
Estireno	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Etilbenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 0,2 mg/L	-
Ferro Total	0,1618 mg/L	≤ 0,3 mg/L	-
Fluoreto	2,38 mg/L	≤ 1,5 mg/L	entre 0,7 e 1,0 mg/L
Glifosato + AMPA*	<100 µg/L	≤ 500 µg/L	-
Gosto	2 Intensidade	≤ 6 Intensidade	-
Lindano (Y-HCH)*	<0,01 µg/L	≤ 2 µg/L	-
Lítio Total	0,1111 mg/L	-	-
Magnésio Total	3,3821 mg/L	-	-
Mancozebe*	<100 µg/L	≤ 180 µg/L	-
Manganês Total	0,0110 mg/L	≤ 0,1 mg/L	-
Mercúrio Total	<0,0002 mg/L	≤ 0,001 mg/L	-
Metamidofós*	<10 µg/L	≤ 12 µg/L	-
Metolaclo*o*	<10 µg/L	≤ 10 µg/L	-
Microcistinas*	<0,5 µg/L	≤ 1 µg/L	-
Molinato*	<5 µg/L	≤ 6 µg/L	-

RELATORIO DE ENSAIO A_1478.2021_AT_2_1

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
Monoclorobenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 0,12 mg/L	-
Níquel Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,07 mg/L	-
Nitrato	0,446 mg/L	≤ 10 mg/L	-
Nitrito	<0,030 mg/L	≤ 1 mg/L	-
Odor	2 Intensidade	≤ 6 Intensidade	-
Parationa Metílica*	<5 µg/L	≤ 9 µg/L	-
Pendimetalina*	<10 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Pentaclorofenol*	<5 µg/L	≤ 9 µg/L	-
Permetrina*	<10 µg/L	≤ 20 µg/L	-
pH	7,5 pH a 25 °C	entre 6,0 e 9,5 pH a 25 °C	-
Profenofós*	<50 µg/L	≤ 60 µg/L	-
Radioatividade Alfa Global*	<0,42 Bq/L	≤ 0,5 Bq/L	-
Radioatividade Beta Global*	<0,90 Bq/L	≤ 1 Bq/L	-
Saxitoxinas*	<0,5 µg/L	≤ 3 µg/L	-
Selênio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
Simazina*	<1 µg/L	≤ 2 µg/L	-
Sódio Total	40,6104 mg/L	≤ 200 mg/L	-
Sólidos Dissolvidos Totais a 180°C	430,0 mg/L	≤ 1000 mg/L	-
Sulfato	6,399 mg/L	≤ 250 mg/L	-
Sulfeto de Hidrogênio*	<0,002 mg/L	≤ 0,1 mg/L	-
Surfactante Aniônico (SDBS)	<0,1 mg/L	≤ 0,5 mg/L	-
Tebuconazol*	<100 µg/L	≤ 180 µg/L	-
Terbufós*	<0,1 µg/L	≤ 1,2 µg/L	-
Tetracloroeto de Carbono	<0,6 µg/L	≤ 4 µg/L	-
Tetracloroetano	<0,6 µg/L	≤ 40 µg/L	-
Tolueno	<0,0006 mg/L	≤ 0,17 mg/L	-
Triclorobenzenos	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Tricloroetano	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Trifluralina*	<0,1 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Trihalometanos Total	0,0025 mg/L	≤ 0,1 mg/L	-
Turbidez	<0,3 NTU	≤ 5 NTU	-
Urânio Total	0,0292 mg/L	≤ 0,03 mg/L	-
Vanádio Total	<0,015 mg/L	-	-
Xilenos	<0,0018 mg/L	≤ 0,3 mg/L	-
Zinco Total	<0,015 mg/L	≤ 5 mg/L	-

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	U95%	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
1,1-Dicloroetano	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
1,2-Diclorobenzeno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
1,2-Dicloroetano	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
1,2-Dicloroetano (cis + trans)	0,4	1,2	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021

RELATORIO DE ENSAIO A_1478.2021_AT_2_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	U95%	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
1,4-Diclorobenzeno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
2,4 D + 2,4,5 T	0,6	2	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
2,4,6-Triclorofenol	0,003	0,01	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	01/06/2021
Ácidos Haloacéticos Totais	0,024	0,0800	-	EPA 552.3 - Revisão 10:2003	01/06/2021
Acrilamida	0,03	0,10	-	US EPA 8316 Revisão 00:1994	01/06/2021
Alacloro	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	2	6	-	US EPA 531.2 Revisão 01:2001	01/06/2021
Aldrin+Dieldrin	0,001	0,003	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Alumínio Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Amônia (como NH3)	0,005	0,015	-	HACH 10205	24/05/2021
Antimônio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Arsênio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Atrazina	0,6	2	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Bactérias Heterotróficas	2	2	-	SMWW, 23 ed, 9215	24/05/2021
Bário Total	0,01	0,03	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Benzeno	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Benzo(a)pireno	0,03	0,05	-	EPA 3510 C:1996/EPA 8270 D:2014	01/06/2021
Berílio Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Boro Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Bromato	0,003	0,010	-	EPA 300.1	24/05/2021
Cádmio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Cálcio Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Carbendazim + benomil	16,7	50	-	US EPA 631 1993	01/06/2021
Carbofurano	1,5	5	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Chumbo Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Cianeto Total	0,0015	0,0050	-	PO 021 Rev.02	01/06/2021
Cloraminas Total	0,03	0,08	-	SMEWW 4500 - Cl G	24/05/2021
Clordano Total	0,01	0,04	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Cloreto de Vinila	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Cloretos	0,100	0,300	-	EPA 300.1	24/05/2021
Clorito	0,010	0,030	-	EPA 300.1	24/05/2021
Cloro Residual Livre	0,02	0,01	-	SMEWW 4500 - Cl - G	24/05/2021
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	0,3	20	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Cobalto Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Cobre Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Coliformes Totais Quantitativo	<1	<1	-	SMWW, 23 ed, 9223	24/05/2021
Cor Aparente	0,5	1,5	-	SMWW23nd-2120C	24/05/2021
Cromo Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
DDT+DDD+DDE	0,001	0,002	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Di(2-etilhexil) ftalato	0,01	5	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	01/06/2021

RELATORIO DE ENSAIO A_1478.2021_AT_2_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	U95%	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Diclorometano	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Diuron	15	50	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Dureza Total	0,05	0,15	-	SMEWW 2340 B	24/05/2021
Endossulfan (I+II+sulfato)	0,01	0,03	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Endrin	0,0003	0,001	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Escherichia coli Quantitativo	<1	<1	-	SMWW, 23 ed, 9223	24/05/2021
Estireno	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Etilbenzeno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Ferro Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Fluoreto	0,05	0,15	-	HACH 8029	24/05/2021
Glifosato + AMPA	30	100	-	USEPA 547	01/06/2021
Gosto	-	0	-	SMEWW 23rd - 2170 B	24/05/2021
Lindano (Y-HCH)	0,003	0,01	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Lítio Total	0,02	0,06	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Magnésio Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Mancozebe	30	100	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Manganês Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Mercurio Total	0,0001	0,0002	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Metamidofós	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Metolacoloro	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Microcistinas	0,16	0,5	-	Catálogo Envirologix	01/06/2021
Molinato	1,5	5	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Monoclorobenzeno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Níquel Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Nitrato	0,100	0,300	-	EPA 300.1	24/05/2021
Nitrito	0,010	0,030	-	EPA 300.1	24/05/2021
Odor	-	0	-	SMEWW 23rd - 2170 B	24/05/2021
Parationa Metílica	1,5	5	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Pendimetalina	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Pentaclorofenol	1,5	5	-	EPA 3510 C:1996/EPA 8270 D:2014	01/06/2021
Permetrina	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
pH	0,1	0,3	-	SMWW, 23 ed, 4500-H+	24/05/2021
Profenofós	15	50	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Radioatividade Alfa Global	-	0,42	-	EPA 9310	01/06/2021
Radioatividade Beta Global	-	0,90	-	EPA 9310	01/06/2021
Saxitoxinas	0,16	0,5	-	Elisa	01/06/2021
Selênio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Simazina	0,3	1	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Sódio Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Sólidos Dissolvidos Totais a 180°C	0,5	1,5	-	SMWW-23rd-2540C	24/05/2021
Sulfato	0,100	0,300	-	EPA 300.1	24/05/2021

RELATORIO DE ENSAIO A_1478.2021_AT_2_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	U95%	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Sulfeto de Hidrogênio	0,0006	0,002	-	SMEWW - 22º nd. 2012, Method 4500 S -2 H	01/06/2021
Surfactante Aniônico (SDBS)	0,1	0,1	-	Hach 10278	24/05/2021
Tebuconazol	30	100	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Terbufós	0,03	0,1	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Tetracloroeto de Carbono	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Tetracloroetano	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Tolueno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Triclorobenzenos	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Tricloroetano	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Trifluralina	0,03	0,1	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Trihalometanos Total	0,0008	0,0024	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Turbidez	0,1	0,3	-	SMWW, 23 ed, 2130 B	24/05/2021
Urânio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Vanádio Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Xilenos	0,0006	0,0018	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Zinco Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Fluoreto

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-sul.sc.gov.br.

Código do Relatório de Ensaio: A_1478/2021 **Código de Validação da Ordem de Serviço:** 16F-NV1U-146

Data de Emissão: 28 de Junho de 2021

Relatório de Ensaio aprovado por:



Carlos Eduardo F. Menossi
Químico
CRQ-SC 004262141

Fim do Relatório

RELATORIO DE ENSAIO A_1479.2021_AT_3_1

Interessado: SAMAE - Grão Pará
Endereço: Rua Álvaro de Oliveira Souza, n 227

CNPJ: 80.489.222/0001-59
Cidade: Grão Pará , Santa Catarina

DADOS DA AMOSTRA

Procedência: Água Tratada

Ponto de coleta/Produto: Rua Ana B. Guizoni- Rede de abastecimento

Responsável pela amostragem: Cliente

Responsável pelo transporte ao laboratório: Cliente

Temperatura na amostragem: 5, °C

Finalidade: Monitoramento para órgão fiscalizador

1ª Legislação: 6- Portaria de Consolidação MS/GM nº 5, de 28/09/2017 (Anexo XX)

- Cor Aparente - Unidade Hazen (mgPt-Co/L).

- Odor - Intensidade máxima de percepção para qualquer característica de gosto e odor com exceção do cloro livre, nesse caso por ser uma característica desejável em água tratada.

- Gosto - Intensidade máxima de percepção para qualquer característica de gosto e odor com exceção do cloro livre, nesse caso por ser uma característica desejável em água tratada.

- Ácidos Haloacéticos Totais - Ácidos haloacéticos: Ácido monocloroacético (MCAA) - CAS = 79-11-8, Ácido monobromoacético (MBAA) - CAS = 79-08-3, Ácido dicloroacético (DCAA) - CAS = 79-43-6, Ácido 2,2 - dicloropropiônico (DALAPON) - CAS = 75-99-0, Ácido tricloroacético (TCAA) - CAS = 76-03-9, Ácido bromocloroacético (BCAA) CAS = 5589-96-3, 1,2,3, tricloropropano (PI) - CAS = 96-18-4, Ácido dibromoacético (DBAA) - CAS = 631-64-1, e Ácido bromodicloroacético (BDCAA) - CAS = 7113-314-7.

- Trihalometanos Total - Trihalometanos: Triclorometano ou Clorofórmio (TCM) - CAS = 67-66-3, Bromodiclorometano (BDCM) - CAS = 75-27-4, Dibromoclorometano (DBCM) - CAS = 124-48-1, Tribromometano ou Bromofórmio (TBM) - CAS = 75-25-2.

- Endossulfan (I+II+sulfato) - Somatório dos isômeros alfa, beta e os sais de endossulfan, como exemplo o sulfato de endossulfan.

- Lindano (Y-HCH) - Esse parâmetro é usualmente e equivocadamente, conhecido como BHC.

- Microcistinas - O valor máximo representa o somatório das concentrações de todas as variantes de microcistinas.

2ª Legislação: Portaria nº 421 de 13 de maio de 2016

Quantidade amostrada: -

Data da amostragem: 24/05/2021 - 08:10

Data do recebimento: 24/05/2021

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
1,1-Dicloroetano	<0,6 µg/L	≤ 30 µg/L	-
1,2-Diclorobenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
1,2-Dicloroetano	<0,6 µg/L	≤ 10 µg/L	-
1,2-Dicloroetano (cis + trans)	<1,2 µg/L	≤ 50 µg/L	-
1,4-Diclorobenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 0,03 mg/L	-
2,4 D + 2,4,5 T*	<2 µg/L	≤ 30 µg/L	-
2,4,6-Triclorofenol*	< 0,01 mg/L	≤ 0,2 mg/L	-
Ácidos Haloacéticos Totais*	<0,0800 mg/L	≤ 0,08 mg/L	-
Acrilamida*	<0,10 µg/L	≤ 0,5 µg/L	-
Alacloro*	<10 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido*	<6 µg/L	≤ 10 µg/L	-
Aldrin+Dieldrin*	<0,003 µg/L	≤ 0,03 µg/L	-
Alumínio Total	0,0234 mg/L	≤ 0,2 mg/L	-
Amônia (como NH3)	<0,015 mg/L	≤ 1,5 mg/L	-
Antimônio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,005 mg/L	-
Arsênio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
Atrazina*	<2 µg/L	≤ 2 µg/L	-
Bactérias Heterotróficas	2,0 UFC/mL	≤ 500 UFC/mL	-
Bário Total	0,0483 mg/L	≤ 0,7 mg/L	-
Benzeno	<0,6 µg/L	≤ 5 µg/L	-
Benzo(a)pireno*	<0,05 µg/L	≤ 0,7 µg/L	-
Berílio Total	<0,015 mg/L	-	-
Boro Total	<0,015 mg/L	-	-
Bromato	<0,010 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-

RELATORIO DE ENSAIO A_1479.2021_AT_3_1

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
Cádmio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,005 mg/L	-
Cálcio Total	6,4557 mg/L	-	-
Carbendazim + benomil*	<50 µg/L	≤ 120 µg/L	-
Carbofurano*	<5 µg/L	≤ 7 µg/L	-
Chumbo Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
Cianeto Total*	<0,0050 mg/L	≤ 0,07 mg/L	-
Cloraminas Total	1,56 mg/L	≤ 4,0 mg/L	-
Clordano Total*	<0,04 µg/L	≤ 0,2 µg/L	-
Cloreto de Vinila	<0,6 µg/L	≤ 2 µg/L	-
Cloretos	4,714 mg/L	≤ 250 mg/L	-
Clorito	<0,030 mg/L	≤ 1,0 mg/L	-
Cloro Residual Livre	0,76 mg/L	entre 0,2 e 5 mg/L	-
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon*	<20 µg/L	≤ 30 µg/L	-
Cobalto Total	<0,015 mg/L	-	-
Cobre Total	<0,0006 mg/L	≤ 2 mg/L	-
Coliformes Totais Quantitativo	Ausente NMP/100mL	Ausente	-
Cor Aparente	4,12 uH	≤ 15 uH	-
Cromo Total	<0,015 mg/L	≤ 0,05 mg/L	-
DDT+DDD+DDE*	<0,002 µg/L	≤ 1 µg/L	-
Di(2-etilhexil) ftalato*	<5 µg/L	≤ 8 µg/L	-
Diclorometano	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Diuron*	<50 µg/L	≤ 90 µg/L	-
Dureza Total	6,8805 mg/L	≤ 500 mg/L	-
Endossulfan (I+II+sulfato)*	<0,03 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Endrin*	<0,001 µg/L	≤ 0,6 µg/L	-
Escherichia coli Quantitativo	Ausente NMP/100mL	Ausente	-
Estireno	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Etilbenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 0,2 mg/L	-
Ferro Total	0,0814 mg/L	≤ 0,3 mg/L	-
Fluoreto	0,75 mg/L	≤ 1,5 mg/L	entre 0,7 e 1,0 mg/L
Glifosato + AMPA*	<100 µg/L	≤ 500 µg/L	-
Gosto	4 Intensidade	≤ 6 Intensidade	-
Lindano (Y-HCH)*	<0,01 µg/L	≤ 2 µg/L	-
Lítio Total	<0,06 mg/L	-	-
Magnésio Total	2,4248 mg/L	-	-
Mancozebe*	<100 µg/L	≤ 180 µg/L	-
Manganês Total	<0,0045 mg/L	≤ 0,1 mg/L	-
Mercúrio Total	<0,0002 mg/L	≤ 0,001 mg/L	-
Metamidofós*	<10 µg/L	≤ 12 µg/L	-
Metolaclo*o*	<10 µg/L	≤ 10 µg/L	-
Microcistinas*	<0,5 µg/L	≤ 1 µg/L	-
Molinato*	<5 µg/L	≤ 6 µg/L	-

RELATORIO DE ENSAIO A_1479.2021_AT_3_1

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
Monoclorobenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 0,12 mg/L	-
Níquel Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,07 mg/L	-
Nitrato	0,764 mg/L	≤ 10 mg/L	-
Nitrito	<0,030 mg/L	≤ 1 mg/L	-
Odor	4 Intensidade	≤ 6 Intensidade	-
Parationa Metílica*	<5 µg/L	≤ 9 µg/L	-
Pendimetalina*	<10 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Pentaclorofenol*	<5 µg/L	≤ 9 µg/L	-
Permetrina*	<10 µg/L	≤ 20 µg/L	-
pH	7,1 pH a 25 °C	entre 6,0 e 9,5 pH a 25 °C	-
Profenofós*	<50 µg/L	≤ 60 µg/L	-
Radioatividade Alfa Global*	<0,42 Bq/L	≤ 0,5 Bq/L	-
Radioatividade Beta Global*	<0,90 Bq/L	≤ 1 Bq/L	-
Saxitoxinas*	<0,5 µg/L	≤ 3 µg/L	-
Selênio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
Simazina*	<1 µg/L	≤ 2 µg/L	-
Sódio Total	9,5689 mg/L	≤ 200 mg/L	-
Sólidos Dissolvidos Totais a 180°C	210,0 mg/L	≤ 1000 mg/L	-
Sulfato	0,859 mg/L	≤ 250 mg/L	-
Sulfeto de Hidrogênio*	<0,002 mg/L	≤ 0,1 mg/L	-
Surfactante Aniônico (SDBS)	<0,1 mg/L	≤ 0,5 mg/L	-
Tebuconazol*	<100 µg/L	≤ 180 µg/L	-
Terbufós*	<0,1 µg/L	≤ 1,2 µg/L	-
Tetracloroeto de Carbono	<0,6 µg/L	≤ 4 µg/L	-
Tetracloroetano	<0,6 µg/L	≤ 40 µg/L	-
Tolueno	<0,0006 mg/L	≤ 0,17 mg/L	-
Triclorobenzenos	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Tricloroetano	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Trifluralina*	<0,1 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Trihalometanos Total	0,0266 mg/L	≤ 0,1 mg/L	-
Turbidez	<0,3 NTU	≤ 5 NTU	-
Urânio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,03 mg/L	-
Vanádio Total	<0,015 mg/L	-	-
Xilenos	<0,0018 mg/L	≤ 0,3 mg/L	-
Zinco Total	<0,015 mg/L	≤ 5 mg/L	-

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	U95%	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
1,1-Dicloroetano	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
1,2-Diclorobenzeno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
1,2-Dicloroetano	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
1,2-Dicloroetano (cis + trans)	0,4	1,2	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021

RELATORIO DE ENSAIO A_1479.2021_AT_3_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	U95%	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
1,4-Diclorobenzeno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
2,4 D + 2,4,5 T	0,6	2	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
2,4,6-Triclorofenol	0,003	0,01	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	01/06/2021
Ácidos Haloacéticos Totais	0,024	0,0800	-	EPA 552.3 - Revisão 10:2003	01/06/2021
Acrilamida	0,03	0,10	-	US EPA 8316 Revisão 00:1994	01/06/2021
Alacloro	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	2	6	-	US EPA 531.2 Revisão 01:2001	01/06/2021
Aldrin+Dieldrin	0,001	0,003	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Alumínio Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Amônia (como NH3)	0,005	0,015	-	HACH 10205	24/05/2021
Antimônio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Arsênio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Atrazina	0,6	2	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Bactérias Heterotróficas	2	2	-	SMWW, 23 ed, 9215	24/05/2021
Bário Total	0,01	0,03	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Benzeno	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Benzo(a)pireno	0,03	0,05	-	EPA 3510 C:1996/EPA 8270 D:2014	01/06/2021
Berílio Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Boro Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Bromato	0,003	0,010	-	EPA 300.1	24/05/2021
Cádmio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Cálcio Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Carbendazim + benomil	16,7	50	-	US EPA 631 1993	01/06/2021
Carbofurano	1,5	5	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Chumbo Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Cianeto Total	0,0015	0,0050	-	PO 021 Rev.02	01/06/2021
Cloraminas Total	0,03	0,08	-	SMEWW 4500 - Cl G	24/05/2021
Clordano Total	0,01	0,04	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Cloreto de Vinila	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Cloretos	0,100	0,300	-	EPA 300.1	24/05/2021
Clorito	0,010	0,030	-	EPA 300.1	24/05/2021
Cloro Residual Livre	0,02	0,01	-	SMEWW 4500 - Cl - G	24/05/2021
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	0,3	20	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Cobalto Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Cobre Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Coliformes Totais Quantitativo	<1	<1	-	SMWW, 23 ed, 9223	24/05/2021
Cor Aparente	0,5	1,5	-	SMWW23nd-2120C	24/05/2021
Cromo Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
DDT+DDD+DDE	0,001	0,002	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Di(2-etilhexil) ftalato	0,01	5	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	01/06/2021

RELATORIO DE ENSAIO A_1479.2021_AT_3_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	U95%	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Diclorometano	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Diuron	15	50	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Dureza Total	0,05	0,15	-	SMEWW 2340 B	24/05/2021
Endossulfan (I+II+sulfato)	0,01	0,03	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Endrin	0,0003	0,001	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Escherichia coli Quantitativo	<1	<1	-	SMWW, 23 ed, 9223	24/05/2021
Estireno	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Etilbenzeno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Ferro Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Fluoreto	0,05	0,15	-	HACH 8029	24/05/2021
Glifosato + AMPA	30	100	-	USEPA 547	01/06/2021
Gosto	-	0	-	SMEWW 23rd - 2170 B	24/05/2021
Lindano (Y-HCH)	0,003	0,01	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Lítio Total	0,02	0,06	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Magnésio Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Mancozebe	30	100	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Manganês Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Mercurio Total	0,0001	0,0002	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Metamidofós	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Metolacoloro	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Microcistinas	0,16	0,5	-	Catálogo Envirologix	01/06/2021
Molinato	1,5	5	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Monoclorobenzeno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Níquel Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Nitrato	0,100	0,300	-	EPA 300.1	24/05/2021
Nitrito	0,010	0,030	-	EPA 300.1	24/05/2021
Odor	-	0	-	SMEWW 23rd - 2170 B	24/05/2021
Parationa Metílica	1,5	5	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Pendimetalina	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Pentaclorofenol	1,5	5	-	EPA 3510 C:1996/EPA 8270 D:2014	01/06/2021
Permetrina	3	10	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
pH	0,1	0,3	-	SMWW, 23 ed, 4500-H+	24/05/2021
Profenofós	15	50	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Radioatividade Alfa Global	-	0,42	-	EPA 9310	01/06/2021
Radioatividade Beta Global	-	0,90	-	EPA 9310	01/06/2021
Saxitoxinas	0,16	0,5	-	Elisa	01/06/2021
Selênio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Simazina	0,3	1	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Sódio Total	0,0015	0,0045	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Sólidos Dissolvidos Totais a 180°C	0,5	1,5	-	SMWW-23rd-2540C	24/05/2021
Sulfato	0,100	0,300	-	EPA 300.1	24/05/2021

RELATORIO DE ENSAIO A_1479.2021_AT_3_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO					
PARÂMETRO	LD	LQ	U95%	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Sulfeto de Hidrogênio	0,0006	0,002	-	SMEWW - 22º nd. 2012, Method 4500 S -2 H	01/06/2021
Surfactante Aniônico (SDBS)	0,1	0,1	-	Hach 10278	24/05/2021
Tebuconazol	30	100	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Terbufós	0,03	0,1	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Tetracloroeto de Carbono	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Tetracloroetano	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Tolueno	0,0002	0,0006	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Triclorobenzenos	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Tricloroetano	0,2	0,6	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Trifluralina	0,03	0,1	-	EPA - 8270D - Revisão 5/2014	01/06/2021
Trihalometanos Total	0,0008	0,0024	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Turbidez	0,1	0,3	-	SMWW, 23 ed, 2130 B	24/05/2021
Urânio Total	0,0002	0,0006	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Vanádio Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021
Xilenos	0,0006	0,0018	-	EPA 5021 A / EPA 8260 C	24/05/2021
Zinco Total	0,005	0,015	-	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	24/05/2021

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-sul.sc.gov.br.

Código do Relatório de Ensaio: A_1479/2021 **Código de Validação da Ordem de Serviço:** 16F-NV1U-146

Data de Emissão: 28 de Junho de 2021

Relatório de Ensaio aprovado por:



Carlos Eduardo F. Menossi
Químico
CRQ-SC 004262141

Fim do Relatório