

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_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: SC 370 - Aiurê - ETA - 07
Responsável pela amostragem: Cliente
Responsável pelo transporte ao laboratório: Cliente
Temperatura no recebimento: 5,7 °C
Ponto Coleta: Bruta Subterrânea
Condições ambientais: Nublado

Data da amostragem: 03/10/2023 - 09:30
Data do recebimento: 03/10/2023 - 14:44

1ª Legislação: 2 - Resolução CONAMA nº 357 de 17/03/2005 - Água Doce Classe II

- Surfactante Aniônico (SDBS) - Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno.
- Fósforo Total - Fósforo total (ambiente lêntico) 0,030 mg/L / Fósforo total (ambiente intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lêntico) 0,05 mg/L / Fósforo total (ambiente lótico e tributários de ambientes intermediários) 0,1 mg/L.
- 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.
- Sulfeto de hidrogênio - Como H₂S não dissociado.
- 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).
- Nitrogênio Amoniacal - Valores máximo permitido para Nitrogênio amoniacal total: 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

2ª Legislação: 1 - Portaria GM/MS nº 888, de 04 de Maio de 2021

- 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.

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
1,1-Dicloroetano	<0,6 µg/L	≤ 3 µg/L	≤ 30 µg/L
1,2-Diclorobenzeno	<0,0006 mg/L	-	≤ 0,001 mg/L
1,2-Dicloroetano	<0,6 µg/L	≤ 37 µg/L	≤ 5 µg/L
1,2-Dicloroetano (cis + trans)	<1,2 µg/L	-	≤ 50 µg/L
1,4-Diclorobenzeno	<0,0003 mg/L	-	≤ 0,0003 mg/L
2,4 D*	<1 µg/L	-	≤ 30 µg/L
2,4 Diclorofenol*	<0,1 µg/L	-	≤ 0,2 mg/L
2,4,6 Triclorofenol*	<0,01 µg/L	-	≤ 0,2 mg/L
Ácidos Haloacéticos Total*	<0,08 mg/L	-	≤ 0,08 mg/L
Acrilamida*	<0,1 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 Dissolvido	0,0120 mg/L	≤ 0,1 mg/L	-
Ametrina*	<10 µg/L	-	≤ 60 µg/L
Antimônio Total	0,0016 mg/L	≤ 0,005 mg/L	≤ 0,006 mg/L
Arsênio Total	<0,01 mg/L	≤ 0,01 mg/L	≤ 0,01 mg/L
Atividade Alfa Total*	<0,29 Bq/L	-	≤ 0,5 Bq/L
Atividade Beta Total*	<0,85 Bq/L	-	≤ 1 Bq/L
Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)*	<0,5 µg/L	-	≤ 2,0 µg/L
Bário Total	0,0105 mg/L	≤ 0,7 mg/L	≤ 0,7 mg/L
Benzeno	<0,6 µg/L	≤ 5 µg/L	≤ 5 µg/L
Benzo[a]pireno*	<0,050 µg/L	-	≤ 0,4 µg/L
Berílio Total	<0,005 mg/L	≤ 0,04 mg/L	-

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AS_1_1

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
Boro Total	0,0751 mg/L	≤ 0,5 mg/L	-
Bromato	<0,010 mg/L	-	≤ 0,01 mg/L
Cádmio Total	<0,0010 mg/L	≤ 0,001 mg/L	≤ 0,003 mg/L
Cálcio Total	22,3558 mg/L	-	-
Carbendazim*	<40 µg/L	-	≤ 120 µg/L
Carbofurano*	<2 µg/L	-	≤ 7 µg/L
Chumbo Total	<0,005 mg/L	≤ 0,01 mg/L	≤ 0,01 mg/L
Ciproconazol*	<0,1 µg/L	-	≤ 30 µg/L
Clordano*	<0,1 µg/L	-	≤ 0,2 µg/L
Cloreto de Vinila	<0,5 µg/L	-	≤ 0,5 µg/L
Cloretos	1,921 mg/L	≤ 250 mg/L	≤ 250 mg/L
Clorito	<0,030 mg/L	-	≤ 0,7 mg/L
Cloro Residual Total	<0,01 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
Clorotalonil*	<10 µg/L	-	≤ 45 µg/L
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon*	<20 µg/L	-	≤ 30 µg/L
Cobalto Total	<0,005 mg/L	≤ 0,05 mg/L	-
Cobre Dissolvido	<0,005 mg/L	≤ 0,009 mg/L	-
Coliformes Totais Quantitativo	29,8 NMP/100mL	≤ 1000 NMP/100mL	-
Condutividade Especifica a 25° C	251,00 µS/cm	-	-
Cor Verdadeira	<7,0 uH	≤ 75 uH	-
Cromo Total	<0,015 mg/L	≤ 0,05 mg/L	≤ 0,05 mg/L
DDT+DDD+DDE*	<0,0020 µg/L	-	≤ 1 µg/L
Densidade de Cianobactérias*	<3 cel/mL	≤ 20000 cel/mL	-
Di(2-etilhexil)ftalato*	<5 µg/L	-	≤ 8 µg/L
Diclorometano	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L	≤ 20 µg/L
Difenoconazol*	<10 µg/L	-	≤ 30 µg/L
Dimetoato + Ometoato*	<0,5 µg/L	-	≤ 1,2 µg/L
Diuron*	<10 µg/L	-	≤ 20 µg/L
Dureza Total	70,7098 mg/L	-	≤ 300 mg/L
Epoxiconazol*	<10 µg/L	-	≤ 60 µg/L
Escherichia coli Quantitativo	0,0 NMP/100mL	≤ 1000 NMP/100mL	Ausente
Estireno	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L	≤ 20 µg/L
Etilbenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 0,09 mg/L	≤ 300 µg/L
Ferro Dissolvido	0,0352 mg/L	≤ 0,3 mg/L	-
Fipronil*	<0,5 µg/L	-	≤ 1,2 µg/L
Fluoreto	1,96 mg/L	≤ 1,4 mg/L	≤ 1,5 mg/L
Flutriafol*	<10 µg/L	-	≤ 30 µg/L
Fósforo Total	0,0050 mg/L	Vide Notas da Legislação	-
Glifosato + AMPA*	<60 µg/L	-	≤ 500 µg/L
Hidroxi-Atrazina*	<50 µg/L	-	≤ 120 µg/L
Lindano (gama HCH)*	<0,010 µg/L	-	≤ 2 µg/L
Lítio Total	0,0744 mg/L	≤ 2,5 mg/L	-

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AS_1_1

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
Magnésio Total	3,6152 mg/L	-	-
Malationa*	<10 µg/L	-	≤ 60 µg/L
Mancozebe + ETU*	<1 µg/L	-	≤ 8 µg/L
Manganês Total	0,0370 mg/L	≤ 0,1 mg/L	≤ 0,1 mg/L
Mercúrio Total	<0,0002 mg/L	≤ 0,0002 mg/L	≤ 0,001 mg/L
Metamidofós + Acefato*	<1 µg/L	-	≤ 7 µg/L
Metolaclo*o*	<10 µg/L	-	≤ 10 µg/L
Metribuzim*	<10 µg/L	-	≤ 25 µg/L
Molinato*	<5 µg/L	-	≤ 6 µg/L
Monoclorobenzeno	<0,0006 mg/L	-	≤ 0,02 mg/L
N-nitrosodimetilamina*	<0,00001 mg/L	-	≤ 0,0001 mg/L
Níquel Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,025 mg/L	≤ 0,07 mg/L
Nitrato	0,381 mg/L	≤ 10,0 mg/L	-
Nitrito	<0,030 mg/L	≤ 1,0 mg/L	-
Nitrogênio Amoniacal	<0,015 mg/L	Vide nota da legislação.	-
Paraquate*	<5 µg/L	-	≤ 13 µg/L
Pentaclorofenol*	<5 µg/L	-	≤ 9 µg/L
pH	6,86 pH a 25 °C	entre 6 e 9 pH a 25 °C	entre 6,0 e 9,5 pH a 25 °C
Picloram*	<10 µg/L	-	≤ 60 µg/L
Profenofós*	<0,1 µg/L	-	≤ 0,3 µg/L
Propargito*	<10 µg/L	-	≤ 30 µg/L
Protioconazol + Proticonazoldestio*	<1 µg/L	-	≤ 3 µg/L
Selênio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,01 mg/L	≤ 0,04 mg/L
Simazina*	<1 µg/L	-	≤ 2 µg/L
Sódio Total	29,0227 mg/L	-	≤ 200 mg/L
Sólidos Dissolvidos Totais	201,00 mg/L	≤ 500 mg/L	≤ 500 mg/L
Sulfato	9,220 mg/L	≤ 250 mg/L	≤ 250 mg/L
Sulfeto de hidrogênio	<0,005 mg/L	≤ 0,3 mg/L	≤ 0,05 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	≤ 2 µg/L	≤ 4 µg/L
Tetracloroeteno	<0,6 µg/L	≤ 10 µg/L	≤ 40 µg/L
Tiametoxam*	<10 µg/L	-	≤ 36 µg/L
Tiodicarbe*	<50 µg/L	-	≤ 90 µg/L
Tiram*	<1 µg/L	-	≤ 6 µg/L
Tolueno	<0,0006 mg/L	≤ 0,002 mg/L	≤ 30 µg/L
Triclorobenzenos	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L	≤ 20 µg/L
Tricloroeteno	<0,6 µg/L	≤ 30 µg/L	≤ 4 µg/L
Trifluralina*	<0,10 µg/L	-	≤ 20 µg/L
Trihalometanos Total	<0,0024 mg/L	-	≤ 0,1 mg/L
Turbidez	<0,50 NTU	≤ 100 NTU	≤ 5 NTU

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AS_1_1

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
Urânio Total	0,0173 mg/L	≤ 0,02 mg/L	≤ 0,03 mg/L
Vanádio Total	<0,0100 mg/L	≤ 0,1 mg/L	-
Xilenos	<0,0018 mg/L	≤ 0,3 mg/L	≤ 500 µg/L
Zinco Total	<0,0100 mg/L	≤ 0,18 mg/L	≤ 5 mg/L

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
1,1-Dicloroetano	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
1,2-Diclorobenzeno	0,0002	0,0006	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
1,2-Dicloroetano	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
1,2-Dicloroetano (cis + trans)	0,4	1,2	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
1,4-Diclorobenzeno	0,0002	0,0003	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
2,4 D	0,3	1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
2,4 Diclorofenol	0,03	0,1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
2,4,6 Triclorofenol	0,003	0,01	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Ácidos Haloacéticos Total	0,02	0,08	EPA SW-846 - 3535A, Rev. 01:2007 / PO 125	13/10/2023
Acrilamida	0,03	0,1	Procedimento Operacional 166	13/10/2023
Alacloro	3	10	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	2	6	Procedimento Operacional 167	13/10/2023
Aldrin + Dieldrin	0,001	0,003	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Alumínio Dissolvido	0,003	0,01	SMEWW 3030 B / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Ametrina	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Antimônio Total	0,0002	0,0006	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Arsênio Total	0,003	0,01	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Atividade Alfa Total	0,1	0,29	PTL-002, PTL-005, PTL-008	13/10/2023
Atividade Beta Total	0,3	0,85	PTL-002, PTL-005, PTL-008	13/10/2023
Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	0,15	0,5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Bário Total	0,003	0,01	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Benzeno	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Benzo[a]pireno	0,015	0,050	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Berílio Total	0,001	0,005	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Boro Total	0,003	0,01	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Bromato	0,003	0,010	EPA 300.1	05/10/2023
Cádmio Total	0,0005	0,0010	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Cálcio Total	0,03	0,1	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Carbendazim	10	40	US EPA 631 1993	13/10/2023
Carbofurano	0,6	2	Procedimento Operacional 167	13/10/2023

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AS_1_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO				
PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Chumbo Total	0,002	0,005	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Ciproconazol	0,03	0,1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Clordano	0,03	0,1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Cloreto de Vinila	0,2	0,5	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Cloretos	0,100	0,300	EPA 300.1	05/10/2023
Clorito	0,010	0,030	EPA 300.1	05/10/2023
Cloro Residual Total	0,01	0,01	SMEWW, 23 ed, 4500 Cl, G	03/10/2023
Clortalonil	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	7	20	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Cobalto Total	0,002	0,005	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Cobre Dissolvido	0,002	0,005	SMEWW 3030 B / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Coliformes Totais Quantitativo	<1	<1	SMWW, 23 ed, 9223	03/10/2023
Condutividade Especifica a 25° C	0,1	0,3	SMEWW, 23ed, 2510 B	03/10/2023
Cor Verdadeira	2,1	7,0	SMEWW, 23 ed, 2120 C	03/10/2023
Cromo Total	0,005	0,015	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
DDT+DDD+DDE	0,0006	0,0020	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Densidade de Cianobactérias	1	3	SMEWW - 10200 F	13/10/2023
Di(2-etilhexil)ftalato	1,5	5	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Diclorometano	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Difenoconazol	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Dimetoato + Ometoato	0,15	0,5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Diuron	3	10	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Dureza Total	0,05	0,15	SMEWW, 23 ed, 2340 B	10/10/2023
Epoxiconazol	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Escherichia coli Quantitativo	<1	<1	SMWW, 23 ed, 9223	03/10/2023
Estireno	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Etilbenzeno	0,0002	0,0006	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Ferro Dissolvido	0,0030	0,0100	SMEWW 3030 B / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Fipronil	0,1	0,5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Fluoreto	0,06	0,20	SMEWW, 23 ed, 4500-F D	03/10/2023
Flutriafol	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Fósforo Total	0,0015	0,0045	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Glifosato + AMPA	20	60	Procedimento Operacional 169	13/10/2023
Hidroxi-Atrazina	15	50	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Lindano (gama HCH)	0,003	0,010	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Lítio Total	0,0200	0,0600	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Magnésio Total	0,0015	0,0045	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Malationa	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AS_1_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO				
PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Mancozebe + ETU	0,3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Manganês Total	0,0015	0,0050	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Mercúrio Total	0,0001	0,0002	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Metamidofós + Acefato	0,3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Metolacoloro	3	10	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Metribuzim	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Molinato	1,5	5	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Monoclorobenzeno	0,0002	0,0006	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
N-nitrosodimetilamina	0,000003	0,00001	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Níquel Total	0,0002	0,0006	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Nitrato	0,100	0,300	EPA 300.1	05/10/2023
Nitrito	0,010	0,030	EPA 300.1	05/10/2023
Nitrogênio Amoniacal	0,005	0,015	HACH 10205	03/10/2023
Paraquate	1	5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Pentaclorofenol	1,5	5	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
pH	1,00	4,00	SMWW, 23 ed, 4500-H+	03/10/2023
Picloram	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Profenofós	0,03	0,1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Propargito	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Protioconazol + Proticonazoldestio	0,3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Selênio Total	0,0002	0,0006	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Simazina	0,3	1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Sódio Total	0,0015	0,0045	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	3	10	SMEWW, 23 ed, 2540-C	03/10/2023
Sulfato	0,100	0,300	EPA 300.1	05/10/2023
Sulfeto de hidrogênio	0,001	0,005	Hach 8131	03/10/2023
Surfactante Aniônico (SDBS)	0,1	0,1	Hach 10278	03/10/2023
Tebuconazol	30	100	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Terbufós	0,03	0,1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Tetracloroeto de Carbono	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Tetracloroeteno	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Tiametoxam	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Tiodicarbe	15	50	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Tiram	0,3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Tolueno	0,0002	0,0006	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Triclorobenzenos	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Tricloroeteno	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AS_1_1

PARÂMETRO	VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO			MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
	LD	LQ			
Trifluralina	0,03	0,10		EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Trihalometanos Total	0,0008	0,0024		EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Turbidez	0,15	0,50		SMEWW, 24 ed, 2130 B	03/10/2023
Urânio Total	0,0033	0,0100		SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Vanádio Total	0,0033	0,0100		SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Xilenos	0,0006	0,0018		EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Zinco Total	0,0033	0,0100		SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023

Informações adicionais:

Ensaio(s) subcontratado(s): LABB - Análises Ambientais

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. Caso o responsável pela amostragem tenha sido o cliente, o mesmo executou o ensaio em suas dependências com o uso de seus equipamentos. 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 apresentem resultados < 1,0, considera-se como Ausência.

Nota 8: Na amostragem realizada pelo contratante todas as informações sobre a amostra e sua coleta são de inteira responsabilidade do cliente e os resultados se aplicam à amostra conforme recebida pelo CISAM-SUL. Informações como data e hora de amostragem podem afetar a validade dos ensaios, assim como a conservação da amostra.

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_623/2023 Código de Validação da Ordem de Serviço: TE4-7BBO-6WT

Data de Emissão: 16 de Novembro de 2023.



Mário César Baldin
Gerente Técnico
CRQ: 13302846

Fim do Relatório

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_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: Estrada Geral Ilha Grande - ETA - 04

Responsável pela amostragem: Cliente

Responsável pelo transporte ao laboratório: Cliente

Temperatura no recebimento: 5,7 °C

Ponto Coleta: Bruta Superficial

Condições ambientais: Nublado

1ª Legislação: 2 - Resolução CONAMA nº 357 de 17/03/2005 - Água Doce Classe II

- Surfactante Aniônico (SDBS) - Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno.

- Fósforo Total - Fósforo total (ambiente lêntico) 0,030 mg/L / Fósforo total (ambiente intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lêntico) 0,05 mg/L / Fósforo total (ambiente lótico e tributários de ambientes intermediários) 0,1 mg/L.

- 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.

- Sulfeto de hidrogênio - Como H₂S não dissociado.

- 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).

- Nitrogênio Amoniacal - Valores máximo permitido para Nitrogênio amoniacal total: 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

2ª Legislação: 1 - Portaria GM/MS nº 888, de 04 de Maio de 2021

- 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.

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
1,1-Dicloroetano	<0,6 µg/L	≤ 3 µg/L	≤ 30 µg/L
1,2-Diclorobenzeno	<0,0006 mg/L	-	≤ 0,001 mg/L
1,2-Dicloroetano	<0,6 µg/L	≤ 37 µg/L	≤ 5 µg/L
1,2-Dicloroetano (cis + trans)	<1,2 µg/L	-	≤ 50 µg/L
1,4-Diclorobenzeno	<0,0003 mg/L	-	≤ 0,0003 mg/L
2,4 D*	<1 µg/L	-	≤ 30 µg/L
2,4 Diclorofenol*	<0,1 µg/L	-	≤ 0,2 mg/L
2,4,6 Triclorofenol*	<0,01 µg/L	-	≤ 0,2 mg/L
Ácidos Haloacéticos Total*	<0,08 mg/L	-	≤ 0,08 mg/L
Acrilamida*	<0,1 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 Dissolvido	0,0385 mg/L	≤ 0,1 mg/L	-
Ametrina*	<10 µg/L	-	≤ 60 µg/L
Antimônio Total	0,0027 mg/L	≤ 0,005 mg/L	≤ 0,006 mg/L
Arsênio Total	<0,01 mg/L	≤ 0,01 mg/L	≤ 0,01 mg/L
Atividade Alfa Total*	<0,29 Bq/L	-	≤ 0,5 Bq/L
Atividade Beta Total*	<0,85 Bq/L	-	≤ 1 Bq/L
Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)*	<0,5 µg/L	-	≤ 2,0 µg/L
Bário Total	0,0220 mg/L	≤ 0,7 mg/L	≤ 0,7 mg/L
Benzeno	<0,6 µg/L	≤ 5 µg/L	≤ 5 µg/L
Benzo[a]pireno*	<0,050 µg/L	-	≤ 0,4 µg/L
Bérblio Total	<0,005 mg/L	≤ 0,04 mg/L	-

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_ASu_1_1

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
Boro Total	<0,01 mg/L	≤ 0,5 mg/L	-
Bromato	<0,010 mg/L	-	≤ 0,01 mg/L
Cádmio Total	<0,0010 mg/L	≤ 0,001 mg/L	≤ 0,003 mg/L
Cálcio Total	2,7043 mg/L	-	-
Carbendazim*	<40 µg/L	-	≤ 120 µg/L
Carbofurano*	<2 µg/L	-	≤ 7 µg/L
Chumbo Total	<0,005 mg/L	≤ 0,01 mg/L	≤ 0,01 mg/L
Ciproconazol*	<0,1 µg/L	-	≤ 30 µg/L
Clordano*	<0,1 µg/L	-	≤ 0,2 µg/L
Cloreto de Vinila	<0,5 µg/L	-	≤ 0,5 µg/L
Cloretos	2,706 mg/L	≤ 250 mg/L	≤ 250 mg/L
Clorito	<0,030 mg/L	-	≤ 0,7 mg/L
Cloro Residual Total	<0,01 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
Clorotalonil*	<10 µg/L	-	≤ 45 µg/L
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon*	<20 µg/L	-	≤ 30 µg/L
Cobalto Total	<0,005 mg/L	≤ 0,05 mg/L	-
Cobre Dissolvido	<0,005 mg/L	≤ 0,009 mg/L	-
Coliformes Totais Quantitativo	1.046,2 NMP/100mL	≤ 1000 NMP/100mL	-
Cor Verdadeira	14,5 uH	≤ 75 uH	-
Cromo Total	<0,015 mg/L	≤ 0,05 mg/L	≤ 0,05 mg/L
DBO5	156,02 mg/L Oxig.	≤ 5 mg/L Oxig.	-
DDT+DDD+DDE*	<0,0020 µg/L	-	≤ 1 µg/L
Densidade de Cianobactérias*	<3 cel/mL	≤ 20000 cel/mL	-
Di(2-etilhexil)ftalato*	<5 µg/L	-	≤ 8 µg/L
Diclorometano	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L	≤ 20 µg/L
Difenoconazol*	<10 µg/L	-	≤ 30 µg/L
Dimetoato + Ometoato*	<0,5 µg/L	-	≤ 1,2 µg/L
Diuron*	<10 µg/L	-	≤ 20 µg/L
DQO	233,91 mg/L	-	-
Dureza Total	12,2197 mg/L	-	≤ 300 mg/L
Epoxiconazol*	<10 µg/L	-	≤ 60 µg/L
Escherichia coli Quantitativo	19,4 NMP/100mL	≤ 1000 NMP/100mL	Ausente
Estireno	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L	≤ 20 µg/L
Etilbenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 0,09 mg/L	≤ 300 µg/L
Ferro Dissolvido	0,2295 mg/L	≤ 0,3 mg/L	-
Fipronil*	<0,5 µg/L	-	≤ 1,2 µg/L
Fluoreto	0,24 mg/L	≤ 1,4 mg/L	≤ 1,5 mg/L
Flutriafol*	<10 µg/L	-	≤ 30 µg/L
Fósforo Total	0,0356 mg/L	Vide Notas da Legislação	-
Glifosato + AMPA*	<60 µg/L	-	≤ 500 µg/L
Hidroxi-Atrazina*	<50 µg/L	-	≤ 120 µg/L
Lindano (gama HCH)*	<0,010 µg/L	-	≤ 2 µg/L

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_ASu_1_1

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
Lítio Total	<0,0600 mg/L	≤ 2,5 mg/L	-
Magnésio Total	1,3276 mg/L	-	-
Malationa*	<10 µg/L	-	≤ 60 µg/L
Mancozebe + ETU*	<1 µg/L	-	≤ 8 µg/L
Manganês Total	0,0086 mg/L	≤ 0,1 mg/L	≤ 0,1 mg/L
Mercúrio Total	<0,0002 mg/L	≤ 0,0002 mg/L	≤ 0,001 mg/L
Metamidofós + Acefato*	<1 µg/L	-	≤ 7 µg/L
Metolaclo*o*	<10 µg/L	-	≤ 10 µg/L
Metribuzim*	<10 µg/L	-	≤ 25 µg/L
Molinato*	<5 µg/L	-	≤ 6 µg/L
Monoclorobenzeno	<0,0006 mg/L	-	≤ 0,02 mg/L
N-nitrosodimetilamina*	<0,00001 mg/L	-	≤ 0,0001 mg/L
Níquel Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,025 mg/L	≤ 0,07 mg/L
Nitrato	0,800 mg/L	≤ 10,0 mg/L	-
Nitrito	<0,030 mg/L	≤ 1,0 mg/L	-
Nitrogênio Amoniacal	0,102 mg/L	Vide nota da legislação.	-
Oxigênio Dissolvido	8,80 mg/L	≥ 5 mg/L	-
Paraquate*	<5 µg/L	-	≤ 13 µg/L
Pentaclorofenol*	<5 µg/L	-	≤ 9 µg/L
pH	7,22 pH a 25 °C	entre 6 e 9 pH a 25 °C	entre 6,0 e 9,5 pH a 25 °C
Picloram*	<10 µg/L	-	≤ 60 µg/L
Profenofós*	<0,1 µg/L	-	≤ 0,3 µg/L
Propargito*	<10 µg/L	-	≤ 30 µg/L
Protioconazol + Proticonazoldestio*	<1 µg/L	-	≤ 3 µg/L
Selênio Total	0,0014 mg/L	≤ 0,01 mg/L	≤ 0,04 mg/L
Simazina*	<1 µg/L	-	≤ 2 µg/L
Sódio Total	5,7696 mg/L	-	≤ 200 mg/L
Sólidos Dissolvidos Totais	57,00 mg/L	≤ 500 mg/L	≤ 500 mg/L
Sulfato	1,263 mg/L	≤ 250 mg/L	≤ 250 mg/L
Sulfeto de hidrogênio	<0,005 mg/L	≤ 0,3 mg/L	≤ 0,05 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	≤ 2 µg/L	≤ 4 µg/L
Tetracloroeteno	<0,6 µg/L	≤ 10 µg/L	≤ 40 µg/L
Tiametoxam*	<10 µg/L	-	≤ 36 µg/L
Tiodicarbe*	<50 µg/L	-	≤ 90 µg/L
Tiram*	<1 µg/L	-	≤ 6 µg/L
Tolueno	<0,0006 mg/L	≤ 0,002 mg/L	≤ 30 µg/L
Triclorobenzenos	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L	≤ 20 µg/L
Tricloroeteno	<0,6 µg/L	≤ 30 µg/L	≤ 4 µg/L
Trifluralina*	<0,10 µg/L	-	≤ 20 µg/L

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_ASu_1_1

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
Trihalometanos Total	<0,0024 mg/L	-	≤ 0,1 mg/L
Turbidez	1,17 NTU	≤ 100 NTU	≤ 5 NTU
Urânio Total	<0,0100 mg/L	≤ 0,02 mg/L	≤ 0,03 mg/L
Vanádio Total	<0,0100 mg/L	≤ 0,1 mg/L	-
Xilenos	<0,0018 mg/L	≤ 0,3 mg/L	≤ 500 µg/L
Zinco Total	<0,0100 mg/L	≤ 0,18 mg/L	≤ 5 mg/L

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
1,1-Dicloroetano	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
1,2-Diclorobenzeno	0,0002	0,0006	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
1,2-Dicloroetano	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
1,2-Dicloroetano (cis + trans)	0,4	1,2	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
1,4-Diclorobenzeno	0,0002	0,0003	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
2,4 D	0,3	1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
2,4 Diclorofenol	0,03	0,1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
2,4,6 Triclorofenol	0,003	0,01	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Ácidos Haloacéticos Total	0,02	0,08	EPA SW-846 - 3535A, Rev. 01:2007 / PO 125	13/10/2023
Acrilamida	0,03	0,1	Procedimento Operacional 166	13/10/2023
Alacloro	3	10	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	2	6	Procedimento Operacional 167	13/10/2023
Aldrin + Dieldrin	0,001	0,003	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Alumínio Dissolvido	0,003	0,01	SMEWW 3030 B / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Ametrina	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Antimônio Total	0,0002	0,0006	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Arsênio Total	0,003	0,01	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Atividade Alfa Total	0,1	0,29	PTL-002, PTL-005, PTL-008	13/10/2023
Atividade Beta Total	0,3	0,85	PTL-002, PTL-005, PTL-008	13/10/2023
Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	0,15	0,5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Bário Total	0,003	0,01	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Benzeno	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Benzo[a]pireno	0,015	0,050	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Berílio Total	0,001	0,005	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Boro Total	0,003	0,01	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Bromato	0,003	0,010	EPA 300.1	05/10/2023
Cádmio Total	0,0005	0,0010	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Cálcio Total	0,03	0,1	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_ASu_1_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Carbendazim	10	40	US EPA 631 1993	13/10/2023
Carbofurano	0,6	2	Procedimento Operacional 167	13/10/2023
Chumbo Total	0,002	0,005	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Ciproconazol	0,03	0,1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Clordano	0,03	0,1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Cloreto de Vinila	0,2	0,5	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Cloretos	0,100	0,300	EPA 300.1	05/10/2023
Clorito	0,010	0,030	EPA 300.1	05/10/2023
Cloro Residual Total	0,01	0,01	SMEWW, 23 ed, 4500 Cl, G	03/10/2023
Clorotalonil	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	7	20	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Cobalto Total	0,002	0,005	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Cobre Dissolvido	0,002	0,005	SMEWW 3030 B / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Coliformes Totais Quantitativo	<1	<1	SMWW, 23 ed, 9223	03/10/2023
Cor Verdadeira	2,1	7,0	SMEWW, 23 ed, 2120 C	03/10/2023
Cromo Total	0,005	0,015	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
DBO5	1	3	SMEWW, 23 ed, 5210 B	03/10/2023
DDT+DDD+DDE	0,0006	0,0020	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Densidade de Cianobactérias	1	3	SMEWW - 10200 F	13/10/2023
Di(2-etilhexil)ftalato	1,5	5	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Diclorometano	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Difenoconazol	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Dimetoato + Ometoato	0,15	0,5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Diuron	3	10	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
DQO	5	20	HACH 8000	03/10/2023
Dureza Total	0,05	0,15	SMEWW, 23 ed, 2340 B	10/10/2023
Epoxiconazol	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Escherichia coli Quantitativo	<1	<1	SMWW, 23 ed, 9223	03/10/2023
Estireno	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Etilbenzeno	0,0002	0,0006	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Ferro Dissolvido	0,0030	0,0100	SMEWW 3030 B / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Fipronil	0,1	0,5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Fluoreto	0,06	0,20	SMEWW, 23 ed, 4500-F D	03/10/2023
Flutriafol	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Fósforo Total	0,0015	0,0045	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Glifosato + AMPA	20	60	Procedimento Operacional 169	13/10/2023
Hidroxi-Atrazina	15	50	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Lindano (gama HCH)	0,003	0,010	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_ASu_1_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO				
PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Lítio Total	0,0200	0,0600	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Magnésio Total	0,0015	0,0045	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Malationa	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Mancozebe + ETU	0,3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Manganês Total	0,0015	0,0050	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Mercurio Total	0,0001	0,0002	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Metamidofós + Acefato	0,3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Metolacoloro	3	10	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Metribuzim	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Molinato	1,5	5	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Monoclorobenzeno	0,0002	0,0006	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
N-nitrosodimetilamina	0,000003	0,00001	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Níquel Total	0,0002	0,0006	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Nitrato	0,100	0,300	EPA 300.1	05/10/2023
Nitrito	0,010	0,030	EPA 300.1	05/10/2023
Nitrogênio Amoniacal	0,005	0,015	HACH 10205	03/10/2023
Oxigênio Dissolvido	0,1	0,3	EPA 360.1	03/10/2023
Paraquate	1	5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Pentaclorofenol	1,5	5	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
pH	1,00	4,00	SMWW, 23 ed, 4500-H+	03/10/2023
Picloram	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Profenofós	0,03	0,1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Propargito	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Protioconazol + Proticonazoldestio	0,3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Selênio Total	0,0002	0,0006	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Simazina	0,3	1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Sódio Total	0,0015	0,0045	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	3	10	SMEWW, 23 ed, 2540-C	03/10/2023
Sulfato	0,100	0,300	EPA 300.1	05/10/2023
Sulfeto de hidrogênio	0,001	0,005	Hach 8131	03/10/2023
Surfactante Aniônico (SDBS)	0,1	0,1	Hach 10278	03/10/2023
Tebuconazol	30	100	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Terbufós	0,03	0,1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Tetracloroeto de Carbono	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Tetracloroeteno	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Tiametoxam	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Tiodicarbe	15	50	Procedimento Operacional 185	13/10/2023

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_ASu_1_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Tiram	0,3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Tolueno	0,0002	0,0006	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Triclorobenzenos	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Tricloroeteno	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Trifluralina	0,03	0,10	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Trihalometanos Total	0,0008	0,0024	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Turbidez	0,15	0,50	SMEWW, 24 ed, 2130 B	03/10/2023
Urânio Total	0,0033	0,0100	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Vanádio Total	0,0033	0,0100	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Xilenos	0,0006	0,0018	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Zinco Total	0,0033	0,0100	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023

Informações adicionais:

Ensaio(s) subcontratado(s): LABB - Análises Ambientais

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. Caso o responsável pela amostragem tenha sido o cliente, o mesmo executou o ensaio em suas dependências com o uso de seus equipamentos. 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 todas as informações sobre a amostra e sua coleta são de inteira responsabilidade do cliente e os resultados se aplicam à amostra conforme recebida pelo CISAM-SUL. Informações como data e hora de amostragem podem afetar a validade dos ensaios, assim como a conservação da amostra.

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_623/2023 Código de Validação da Ordem de Serviço: TE4-7BBO-6WT

Data de Emissão: 16 de Novembro de 2023.



Mário César Baldin
Gerente Técnico
CRQ: 13302846

Fim do Relatório

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_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: Rua Barão do Rio Branco - 05

Responsável pela amostragem: Cliente

Responsável pelo transporte ao laboratório: Cliente

Temperatura no recebimento: 5,5 °C

Ponto Coleta: Rede de Abastecimento

Condições ambientais: Nublado

1ª Legislação: 1 - Portaria GM/MS nº 888, de 04 de Maio de 2021

- 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.

- Nitrito (como N) - A soma das razões das concentrações de nitrito e nitrato e seus respectivos VMPs, deve atender ao disposto no Art.38.

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

- Nitrato (como N) - A soma das razões das concentrações de nitrito e nitrato e seus respectivos VMPs, deve atender ao disposto no Art.38.

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

Data da amostragem: 03/10/2023 - 08:40

Data do recebimento: 03/10/2023 - 14:44

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
1,2-Diclorobenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 0,001 mg/L	-
1,2-Dicloroetano	<0,6 µg/L	≤ 5 µg/L	-
1,4-Diclorobenzeno	<0,0003 mg/L	≤ 0,0003 mg/L	-
2,4 D*	<1 µg/L	≤ 30 µg/L	-
2,4 Diclorofenol*	<0,1 µg/L	≤ 0,2 mg/L	-
2,4,6 Triclorofenol*	<0,01 µg/L	≤ 0,2 mg/L	-
Ácidos Haloacéticos Total*	<0,08 mg/L	≤ 0,08 mg/L	-
Acrilamida*	<0,1 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	0,0126 mg/L	≤ 0,2 mg/L	-
Ametrina*	<10 µg/L	≤ 60 µg/L	-
Amônia (como N)	<0,015 mg/L	≤ 1,2 mg/L	-
Antimônio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,006 mg/L	-
Arsênio Total	<0,01 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
Atividade Alfa Total*	<0,29 Bq/L	≤ 0,5 Bq/L	-
Atividade Beta Total*	<0,85 Bq/L	≤ 1 Bq/L	-
Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)*	<0,5 µg/L	≤ 2,0 µg/L	-
Bário Total	0,0331 mg/L	≤ 0,7 mg/L	-
Benzeno	<0,6 µg/L	≤ 5 µg/L	-
Benzo[a]pireno*	<0,050 µg/L	≤ 0,4 µg/L	-
Bromato	<0,010 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
Cádmio Total	<0,0010 mg/L	≤ 0,003 mg/L	-
Cálcio Total	3,6672 mg/L	-	-
Carbendazim*	<40 µg/L	≤ 120 µg/L	-
Carbofurano*	<2 µg/L	≤ 7 µg/L	-

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_1_1

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
Chumbo Total	<0,005 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
Ciproconazol*	<0,1 µg/L	≤ 30 µg/L	-
Cloraminas Total	<0,08 mg/L	≤ 4,0 mg/L	-
Clorato	<0,100 mg/L	≤ 0,7 mg/L	-
Clordano*	<0,1 µg/L	≤ 0,2 µg/L	-
Cloreto de Vinila	<0,5 µg/L	≤ 0,5 µg/L	-
Cloretos	4,588 mg/L	≤ 250 mg/L	-
Clorito	<0,030 mg/L	≤ 0,7 mg/L	-
Cloro Residual Livre	0,33 mg/L	entre 0,2 e 5 mg/L	-
Clorotalonil*	<10 µg/L	≤ 45 µg/L	-
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon*	<20 µg/L	≤ 30 µg/L	-
Cobre Total	<0,005 mg/L	≤ 2 mg/L	-
Coliformes Totais Quantitativo	0,0 NMP/100mL	-	-
Cor Aparente	8,7 uH	≤ 15 uH	-
Cromo Total	<0,015 mg/L	≤ 0,05 mg/L	-
DDT+DDD+DDE*	<0,0020 µg/L	≤ 1 µg/L	-
Di(2-etilhexil)ftalato*	<5 µg/L	≤ 8 µg/L	-
Diclorometano	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Difenoconazol*	<10 µg/L	≤ 30 µg/L	-
Dimetoato + Ometoato*	<0,5 µg/L	≤ 1,2 µg/L	-
Dioxano	<48 µg/L	≤ 48 µg/L	-
Diuron*	<10 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Dureza Total	14,7179 mg/L	≤ 300 mg/L	-
Epicloridrina	<0,4 µg/L	≤ 0,4 µg/L	-
Epoxiconazol*	<10 µg/L	≤ 60 µg/L	-
Escherichia coli Quantitativo	0,0 NMP/100mL	Ausente	-
Etilbenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 300 µg/L	-
Ferro Total	0,1045 mg/L	≤ 0,3 mg/L	-
Fipronil*	<0,5 µg/L	≤ 1,2 µg/L	-
Fluoreto	1,16 mg/L	≤ 1,5 mg/L	entre 0,7 e 1,0 mg/L
Flutriafol*	<1 µg/L	≤ 30 µg/L	-
Glifosato + AMPA*	<60 µg/L	≤ 500 µg/L	-
Gosto	6 Intensidade	≤ 6 Intensidade	-
Hidroxi-Atrazina*	<50 µg/L	≤ 120 µg/L	-
Lindano (gama HCH)*	<0,010 µg/L	≤ 2 µg/L	-
Magnésio Total	1,3504 mg/L	-	-
Malationa*	<10 µg/L	≤ 60 µg/L	-
Mancozebe + ETU*	<1 µg/L	≤ 8 µg/L	-
Manganês Total	0,0605 mg/L	≤ 0,1 mg/L	-
Mercúrio Total	<0,0002 mg/L	≤ 0,001 mg/L	-
Metamidofós + Acefato*	<1 µg/L	≤ 7 µg/L	-
Metolacoloro*	<10 µg/L	≤ 10 µg/L	-

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_1_1

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
Metribuzim*	<10 µg/L	≤ 25 µg/L	-
Molinato*	<5 µg/L	≤ 6 µg/L	-
Monoclorobenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 0,02 mg/L	-
N-nitrosodimetilamina*	<0,00001 mg/L	≤ 0,0001 mg/L	-
Níquel Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,07 mg/L	-
Nitrato (como N)	0,847 mg/L	≤ 10 mg/L	-
Nitrito (como N)	<0,030 mg/L	≤ 1,0 mg/L	-
Odor	6 Intensidade	≤ 6 Intensidade	-
Paraquate*	<5 µg/L	≤ 13 µg/L	-
Pentaclorofenol*	<5 µg/L	≤ 9 µg/L	-
pH	7,00 pH a 25 °C	entre 6,0 e 9,5 pH a 25 °C	-
Picloram*	<10 µg/L	≤ 60 µg/L	-
Profenofós*	<0,1 µg/L	≤ 0,3 µg/L	-
Propargito*	<10 µg/L	≤ 30 µg/L	-
Proticonazol + Proticonazoldestio*	<1 µg/L	≤ 3 µg/L	-
Selênio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,04 mg/L	-
Simazina*	<1 µg/L	≤ 2 µg/L	-
Sódio Total	8,0112 mg/L	≤ 200 mg/L	-
Sólidos Dissolvidos Totais	57,00 mg/L	≤ 500 mg/L	-
Sulfato	1,043 mg/L	≤ 250 mg/L	-
Sulfeto de hidrogênio	<0,005 mg/L	≤ 0,05 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	-
Tiametoxam*	<10 µg/L	≤ 36 µg/L	-
Tiodicarbe*	<5 µg/L	≤ 90 µg/L	-
Tiram*	<1 µg/L	≤ 6 µg/L	-
Tolueno	<0,0006 mg/L	≤ 30 µg/L	-
Tricloroetano	<0,6 µg/L	≤ 4 µg/L	-
Trifluralina*	<0,10 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Trihalometanos Total	0,0379 mg/L	≤ 0,1 mg/L	-
Turbidez	1,65 NTU	≤ 5 NTU	-
Urânio Total	<0,0100 mg/L	≤ 0,03 mg/L	-
Xilenos	<0,0018 mg/L	≤ 500 µg/L	-
Zinco Total	<0,0100 mg/L	≤ 5 mg/L	-

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
1,2-Diclorobenzeno	0,0002	0,0006	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
1,2-Dicloroetano	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
1,4-Diclorobenzeno	0,0002	0,0003	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_1_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO				
PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
2,4 D	0,3	1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
2,4 Diclorofenol	0,03	0,1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
2,4,6 Triclorofenol	0,003	0,01	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Ácidos Haloacéticos Total	0,02	0,08	EPA SW-846 - 3535A, Rev. 01:2007 / PO 125	13/10/2023
Acrilamida	0,03	0,1	Procedimento Operacional 166	13/10/2023
Alacloro	3	10	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	2	6	Procedimento Operacional 167	13/10/2023
Aldrin + Dieldrin	0,001	0,003	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Alumínio Total	0,003	0,01	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Ametrina	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Amônia (como N)	0,005	0,015	HACH 10205	03/10/2023
Antimônio Total	0,0002	0,0006	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Arsênio Total	0,003	0,01	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Atividade Alfa Total	0,1	0,29	PTL-002, PTL-005, PTL-008	13/10/2023
Atividade Beta Total	0,3	0,85	PTL-002, PTL-005, PTL-008	13/10/2023
Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	0,15	0,5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Bário Total	0,003	0,01	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Benzeno	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Benzo[a]pireno	0,015	0,050	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Bromato	0,003	0,010	EPA 300.1	05/10/2023
Cádmio Total	0,0005	0,0010	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Cálcio Total	0,03	0,1	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Carbendazim	10	40	US EPA 631 1993	13/10/2023
Carbofurano	0,6	2	Procedimento Operacional 167	13/10/2023
Chumbo Total	0,002	0,005	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Ciproconazol	0,03	0,1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Cloraminas Total	0,03	0,08	SMEWW 4500 - CI G	03/10/2023
Clorato	0,03	0,100	EPA 300.1	05/10/2023
Clordano	0,01	0,1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Cloreto de Vinila	0,2	0,5	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Cloretos	0,100	0,300	EPA 300.1	05/10/2023
Clorito	0,010	0,030	EPA 300.1	05/10/2023
Cloro Residual Livre	0,03	0,10	SMEWW 4500 - CI - G	03/10/2023
Clorotalonil	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	7	20	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_1_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO				
PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Cobre Total	0,002	0,005	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Coliformes Totais Quantitativo	<1	<1	SMWW, 23 ed, 9223	03/10/2023
Cor Aparente	2,1	7,0	SMEWW, 23 ed, 2120 C	03/10/2023
Cromo Total	0,005	0,015	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
DDT+DDD+DDE	0,0006	0,0020	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Di(2-etilhexil)ftalato	1,5	5	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Diclorometano	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Difenoconazol	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Dimetoato + Ometoato	0,15	0,5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Dioxano	16	48	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Diuron	3	10	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Dureza Total	0,05	0,15	SMEWW, 23 ed, 2340 B	10/10/2023
Epilcloridrina	0,133	0,4	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Epoconazol	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Escherichia coli Quantitativo	<1	<1	SMWW, 23 ed, 9223	03/10/2023
Etilbenzeno	0,0002	0,0006	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Ferro Total	0,0030	0,0100	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Fipronil	0,1	0,5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Fluoreto	0,06	0,20	SMEWW, 23 ed, 4500-F D	03/10/2023
Flutriafol	3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Glifosato + AMPA	20	60	Procedimento Operacional 169	13/10/2023
Gosto	-	0	SMEWW 23rd - 2170 B	03/10/2023
Hidroxi-Atrazina	15	50	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Lindano (gama HCH)	0,003	0,010	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Magnésio Total	0,0015	0,0045	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Malationa	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Mancozebe + ETU	0,3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Manganês Total	0,0015	0,0050	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Mercúrio Total	0,0001	0,0002	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Metamidofós + Acefato	0,3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Metolacoloro	3	10	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Metribuzim	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Molinato	1,5	5	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Monoclorobenzeno	0,0002	0,0006	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
N-nitrosodimetilamina	0,000003	0,00001	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Níquel Total	0,0002	0,0006	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Nitrato (como N)	0,100	0,300	EPA 300.1	05/10/2023
Nitrito (como N)	0,010	0,030	EPA 300.1	05/10/2023

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_1_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO				
PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Odor	-	0	SMEWW, 23 ed, 2170 B	03/10/2023
Paraquate	1	5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Pentaclorofenol	1,5	5	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
pH	1,00	4,00	SMWW, 23 ed, 4500-H+	03/10/2023
Picloram	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Profenofós	0,03	0,1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Propargito	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Proticonazol + Proticonazoldestio	0,3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Selênio Total	0,0002	0,0006	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Simazina	0,3	1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Sódio Total	0,0015	0,0045	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	3	10	SMEWW, 23 ed, 2540-C	03/10/2023
Sulfato	0,100	0,300	EPA 300.1	05/10/2023
Sulfeto de hidrogênio	0,001	0,005	Hach 8131	03/10/2023
Tebuconazol	30	100	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Terbufós	0,03	0,1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Tetracloroeto de Carbono	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Tetracloroetano	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Tiametoxam	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Tiodicarbe	15	5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Tiram	0,3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Tolueno	0,0002	0,0006	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Tricloroetano	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Trifluralina	0,03	0,10	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Trihalometanos Total	0,0008	0,0024	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Turbidez	0,15	0,50	SMEWW, 24 ed, 2130 B	03/10/2023
Urânio Total	0,0033	0,0100	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Xilenos	0,0006	0,0018	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Zinco Total	0,0033	0,0100	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023

Informações adicionais:

Ensaio(s) subcontratado(s): LABB - Análises Ambientais

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. Caso o responsável pela amostragem tenha sido o cliente, o mesmo executou o ensaio em suas dependências com o uso de seus equipamentos. 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 .

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_1_1

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

Nota 8: Na amostragem realizada pelo contratante todas as informações sobre a amostra e sua coleta são de inteira responsabilidade do cliente e os resultados se aplicam à amostra conforme recebida pelo CISAM-SUL. Informações como data e hora de amostragem podem afetar a validade dos ensaios, assim como a conservação da amostra.

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_623/2023 Código de Validação da Ordem de Serviço: TE4-7BBO-6WT

Data de Emissão: 16 de Novembro de 2023.



Mário César Baldin
Gerente Técnico
CRQ: 13302846

Fim do Relatório

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_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: Estrada Geral Ilha Grande - ETA - 03

Responsável pela amostragem: Cliente

Responsável pelo transporte ao laboratório: Cliente

Temperatura no recebimento: 5,6 °C

Ponto Coleta: Reservatório de Distribuição

Condições ambientais: Nublado

1ª Legislação: 1 - Portaria GM/MS nº 888, de 04 de Maio de 2021

- 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.

- Nitrito (como N) - A soma das razões das concentrações de nitrito e nitrato e seus respectivos VMPs, deve atender ao disposto no Art.38.

- 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.

- Nitrato (como N) - A soma das razões das concentrações de nitrito e nitrato e seus respectivos VMPs, deve atender ao disposto no Art.38.

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

Data da amostragem: 03/10/2023 - 08:10

Data do recebimento: 03/10/2023 - 14:44

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
1,2-Diclorobenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 0,001 mg/L	-
1,2-Dicloroetano	<0,6 µg/L	≤ 5 µg/L	-
1,4-Diclorobenzeno	<0,0003 mg/L	≤ 0,0003 mg/L	-
2,4 D*	<1 µg/L	≤ 30 µg/L	-
2,4 Diclorofenol*	<0,1 µg/L	≤ 0,2 mg/L	-
2,4,6 Triclorofenol*	<0,01 µg/L	≤ 0,2 mg/L	-
Ácidos Haloacéticos Total*	<0,08 mg/L	≤ 0,08 mg/L	-
Acrilamida*	<0,1 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	0,0124 mg/L	≤ 0,2 mg/L	-
Ametrina*	<10 µg/L	≤ 60 µg/L	-
Amônia (como N)	<0,015 mg/L	≤ 1,2 mg/L	-
Antimônio Total	0,0029 mg/L	≤ 0,006 mg/L	-
Arsênio Total	<0,01 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
Atividade Alfa Total*	<0,29 Bq/L	≤ 0,5 Bq/L	-
Atividade Beta Total*	<0,85 Bq/L	≤ 1 Bq/L	-
Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)*	<0,5 µg/L	≤ 2,0 µg/L	-
Bário Total	0,0314 mg/L	≤ 0,7 mg/L	-
Benzeno	<0,6 µg/L	≤ 5 µg/L	-
Benzo[a]pireno*	<0,050 µg/L	≤ 0,4 µg/L	-
Bromato	<0,010 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
Cádmio Total	<0,0010 mg/L	≤ 0,003 mg/L	-
Cálcio Total	3,6997 mg/L	-	-
Carbendazim*	<40 µg/L	≤ 120 µg/L	-
Carbofurano*	<2 µg/L	≤ 7 µg/L	-

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_2_1

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
Chumbo Total	<0,005 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
Ciproconazol*	<0,1 µg/L	≤ 30 µg/L	-
Cloraminas Total	<0,08 mg/L	≤ 4,0 mg/L	-
Clorato	0,209 mg/L	≤ 0,7 mg/L	-
Clordano*	<0,1 µg/L	≤ 0,2 µg/L	-
Cloreto de Vinila	<0,5 µg/L	≤ 0,5 µg/L	-
Cloretos	4,640 mg/L	≤ 250 mg/L	-
Clorito	<0,030 mg/L	≤ 0,7 mg/L	-
Cloro Residual Livre	0,35 mg/L	entre 0,2 e 5 mg/L	-
Clorotalonil*	<10 µg/L	≤ 45 µg/L	-
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon*	<20 µg/L	≤ 30 µg/L	-
Cobre Total	<0,005 mg/L	≤ 2 mg/L	-
Coliformes Totais Quantitativo	0,0 NMP/100mL	-	-
Cor Aparente	<7,0 uH	≤ 15 uH	-
Cromo Total	<0,015 mg/L	≤ 0,05 mg/L	-
DDT+DDD+DDE*	<0,0020 µg/L	≤ 1 µg/L	-
Di(2-etilhexil)ftalato*	<5 µg/L	≤ 8 µg/L	-
Diclorometano	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Difenoconazol*	<10 µg/L	≤ 30 µg/L	-
Dimetoato + Ometoato*	<0,5 µg/L	≤ 1,2 µg/L	-
Dioxano	<48 µg/L	≤ 48 µg/L	-
Diuron*	<10 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Dureza Total	14,8600 mg/L	≤ 300 mg/L	-
Epicloridrina	<0,4 µg/L	≤ 0,4 µg/L	-
Epoxiconazol*	<10 µg/L	≤ 60 µg/L	-
Escherichia coli Quantitativo	0,0 NMP/100mL	Ausente	-
Etilbenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 300 µg/L	-
Ferro Total	0,0900 mg/L	≤ 0,3 mg/L	-
Fipronil*	<0,5 µg/L	≤ 1,2 µg/L	-
Fluoreto	1,25 mg/L	≤ 1,5 mg/L	entre 0,7 e 1,0 mg/L
Flutriafol*	<1 µg/L	≤ 30 µg/L	-
Glifosato + AMPA*	<60 µg/L	≤ 500 µg/L	-
Gosto	6 Intensidade	≤ 6 Intensidade	-
Hidroxi-Atrazina*	<50 µg/L	≤ 120 µg/L	-
Lindano (gama HCH)*	<0,010 µg/L	≤ 2 µg/L	-
Magnésio Total	1,3652 mg/L	-	-
Malationa*	<10 µg/L	≤ 60 µg/L	-
Mancozebe + ETU*	<1 µg/L	≤ 8 µg/L	-
Manganês Total	0,0170 mg/L	≤ 0,1 mg/L	-
Mercúrio Total	<0,0002 mg/L	≤ 0,001 mg/L	-
Metamidofós + Acefato*	<1 µg/L	≤ 7 µg/L	-
Metolacoloro*	<10 µg/L	≤ 10 µg/L	-

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_2_1

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
Metribuzim*	<10 µg/L	≤ 25 µg/L	-
Molinato*	<5 µg/L	≤ 6 µg/L	-
Monoclorobenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 0,02 mg/L	-
N-nitrosodimetilamina*	<0,00001 mg/L	≤ 0,0001 mg/L	-
Níquel Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,07 mg/L	-
Nitrato (como N)	0,864 mg/L	≤ 10 mg/L	-
Nitrito (como N)	<0,030 mg/L	≤ 1,0 mg/L	-
Odor	6 Intensidade	≤ 6 Intensidade	-
Paraquate*	<5 µg/L	≤ 13 µg/L	-
Pentaclorofenol*	<5 µg/L	≤ 9 µg/L	-
pH	6,87 pH a 25 °C	entre 6,0 e 9,5 pH a 25 °C	-
Picloram*	<10 µg/L	≤ 60 µg/L	-
Profenofós*	<0,1 µg/L	≤ 0,3 µg/L	-
Propargito*	<10 µg/L	≤ 30 µg/L	-
Proticonazol + Proticonazoldestio*	<1 µg/L	≤ 3 µg/L	-
Selênio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,04 mg/L	-
Simazina*	<1 µg/L	≤ 2 µg/L	-
Sódio Total	7,9961 mg/L	≤ 200 mg/L	-
Sólidos Dissolvidos Totais	56,00 mg/L	≤ 500 mg/L	-
Sulfato	0,958 mg/L	≤ 250 mg/L	-
Sulfeto de hidrogênio	<0,005 mg/L	≤ 0,05 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	-
Tiametoxam*	<10 µg/L	≤ 36 µg/L	-
Tiodicarbe*	<5 µg/L	≤ 90 µg/L	-
Tiram*	<1 µg/L	≤ 6 µg/L	-
Tolueno	<0,0006 mg/L	≤ 30 µg/L	-
Tricloroetano	<0,6 µg/L	≤ 4 µg/L	-
Trifluralina*	<0,10 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Trihalometanos Total	0,0460 mg/L	≤ 0,1 mg/L	-
Turbidez	<0,50 NTU	≤ 5 NTU	-
Urânio Total	<0,0100 mg/L	≤ 0,03 mg/L	-
Xilenos	<0,0018 mg/L	≤ 500 µg/L	-
Zinco Total	<0,0100 mg/L	≤ 5 mg/L	-

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
1,2-Diclorobenzeno	0,0002	0,0006	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
1,2-Dicloroetano	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
1,4-Diclorobenzeno	0,0002	0,0003	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_2_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO				
PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
2,4 D	0,3	1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
2,4 Diclorofenol	0,03	0,1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
2,4,6 Triclorofenol	0,003	0,01	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Ácidos Haloacéticos Total	0,02	0,08	EPA SW-846 - 3535A, Rev. 01:2007 / PO 125	13/10/2023
Acrilamida	0,03	0,1	Procedimento Operacional 166	13/10/2023
Alacloro	3	10	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	2	6	Procedimento Operacional 167	13/10/2023
Aldrin + Dieldrin	0,001	0,003	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Alumínio Total	0,003	0,01	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Ametrina	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Amônia (como N)	0,005	0,015	HACH 10205	03/10/2023
Antimônio Total	0,0002	0,0006	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Arsênio Total	0,003	0,01	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Atividade Alfa Total	0,1	0,29	PTL-002, PTL-005, PTL-008	13/10/2023
Atividade Beta Total	0,3	0,85	PTL-002, PTL-005, PTL-008	13/10/2023
Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	0,15	0,5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Bário Total	0,003	0,01	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Benzeno	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Benzo[a]pireno	0,015	0,050	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Bromato	0,003	0,010	EPA 300.1	05/10/2023
Cádmio Total	0,0005	0,0010	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Cálcio Total	0,03	0,1	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Carbendazim	10	40	US EPA 631 1993	13/10/2023
Carbofurano	0,6	2	Procedimento Operacional 167	13/10/2023
Chumbo Total	0,002	0,005	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Ciproconazol	0,03	0,1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Cloraminas Total	0,03	0,08	SMEWW 4500 - CI G	03/10/2023
Clorato	0,03	0,100	EPA 300.1	05/10/2023
Clordano	0,01	0,1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Cloreto de Vinila	0,2	0,5	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Cloretos	0,100	0,300	EPA 300.1	05/10/2023
Clorito	0,010	0,030	EPA 300.1	05/10/2023
Cloro Residual Livre	0,03	0,10	SMEWW 4500 - CI - G	03/10/2023
Clorotalonil	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	7	20	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_2_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO				
PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Cobre Total	0,002	0,005	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Coliformes Totais Quantitativo	<1	<1	SMWW, 23 ed, 9223	03/10/2023
Cor Aparente	2,1	7,0	SMEWW, 23 ed, 2120 C	03/10/2023
Cromo Total	0,005	0,015	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
DDT+DDD+DDE	0,0006	0,0020	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Di(2-etilhexil)ftalato	1,5	5	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Diclorometano	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Difenoconazol	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Dimetoato + Ometoato	0,15	0,5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Dioxano	16	48	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Diuron	3	10	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Dureza Total	0,05	0,15	SMEWW, 23 ed, 2340 B	10/10/2023
Epilcloridrina	0,133	0,4	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Epoxiconazol	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Escherichia coli Quantitativo	<1	<1	SMWW, 23 ed, 9223	03/10/2023
Etilbenzeno	0,0002	0,0006	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Ferro Total	0,0030	0,0100	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Fipronil	0,1	0,5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Fluoreto	0,06	0,20	SMEWW, 23 ed, 4500-F D	03/10/2023
Flutriafol	3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Glifosato + AMPA	20	60	Procedimento Operacional 169	13/10/2023
Gosto	-	0	SMEWW 23rd - 2170 B	03/10/2023
Hidroxi-Atrazina	15	50	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Lindano (gama HCH)	0,003	0,010	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Magnésio Total	0,0015	0,0045	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Malationa	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Mancozebe + ETU	0,3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Manganês Total	0,0015	0,0050	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Mercúrio Total	0,0001	0,0002	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Metamidofós + Acefato	0,3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Metolacoloro	3	10	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Metribuzim	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Molinato	1,5	5	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Monoclorobenzeno	0,0002	0,0006	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
N-nitrosodimetilamina	0,000003	0,00001	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Níquel Total	0,0002	0,0006	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Nitrato (como N)	0,100	0,300	EPA 300.1	05/10/2023
Nitrito (como N)	0,010	0,030	EPA 300.1	05/10/2023

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_2_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO				
PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Odor	-	0	SMEWW, 23 ed, 2170 B	03/10/2023
Paraquate	1	5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Pentaclorofenol	1,5	5	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
pH	1,00	4,00	SMWW, 23 ed, 4500-H+	03/10/2023
Picloram	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Profenofós	0,03	0,1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Propargito	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Proticonazol + Proticonazoldestio	0,3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Selênio Total	0,0002	0,0006	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Simazina	0,3	1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Sódio Total	0,0015	0,0045	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	3	10	SMEWW, 23 ed, 2540-C	03/10/2023
Sulfato	0,100	0,300	EPA 300.1	05/10/2023
Sulfeto de hidrogênio	0,001	0,005	Hach 8131	03/10/2023
Tebuconazol	30	100	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Terbufós	0,03	0,1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Tetracloroeto de Carbono	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Tetracloroetano	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Tiametoxam	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Tiodicarbe	15	5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Tiram	0,3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Tolueno	0,0002	0,0006	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Tricloroetano	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Trifluralina	0,03	0,10	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Trihalometanos Total	0,0008	0,0024	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Turbidez	0,15	0,50	SMEWW, 24 ed, 2130 B	03/10/2023
Urânio Total	0,0033	0,0100	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Xilenos	0,0006	0,0018	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Zinco Total	0,0033	0,0100	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023

Informações adicionais:

Ensaio(s) subcontratado(s): LABB - Análises Ambientais

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. Caso o responsável pela amostragem tenha sido o cliente, o mesmo executou o ensaio em suas dependências com o uso de seus equipamentos. 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 .

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_2_1

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

Nota 8: Na amostragem realizada pelo contratante todas as informações sobre a amostra e sua coleta são de inteira responsabilidade do cliente e os resultados se aplicam à amostra conforme recebida pelo CISAM-SUL. Informações como data e hora de amostragem podem afetar a validade dos ensaios, assim como a conservação da amostra.

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_623/2023 Código de Validação da Ordem de Serviço: TE4-7BBO-6WT

Data de Emissão: 16 de Novembro de 2023.



Mário César Baldin
Gerente Técnico
CRQ: 13302846

Fim do Relatório

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_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: SC 370 - Aiurê - ETA - 08

Responsável pela amostragem: Cliente

Responsável pelo transporte ao laboratório: Cliente

Temperatura no recebimento: 5,4 °C

Ponto Coleta: Reservatório de Distribuição

Condições ambientais: Nublado

1ª Legislação: 1 - Portaria GM/MS nº 888, de 04 de Maio de 2021

- 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.

- Nitrito (como N) - A soma das razões das concentrações de nitrito e nitrato e seus respectivos VMPs, deve atender ao disposto no Art.38.

- 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.

- Nitrato (como N) - A soma das razões das concentrações de nitrito e nitrato e seus respectivos VMPs, deve atender ao disposto no Art.38.

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

Data da amostragem: 03/10/2023 - 10:00

Data do recebimento: 03/10/2023 - 14:44

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
1,2-Diclorobenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 0,001 mg/L	-
1,2-Dicloroetano	<0,6 µg/L	≤ 5 µg/L	-
1,4-Diclorobenzeno	<0,0003 mg/L	≤ 0,0003 mg/L	-
2,4 D*	<1 µg/L	≤ 30 µg/L	-
2,4 Diclorofenol*	<0,1 µg/L	≤ 0,2 mg/L	-
2,4,6 Triclorofenol*	<0,01 µg/L	≤ 0,2 mg/L	-
Ácidos Haloacéticos Total*	<0,08 mg/L	≤ 0,08 mg/L	-
Acrilamida*	<0,1 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	<0,01 mg/L	≤ 0,2 mg/L	-
Ametrina*	<10 µg/L	≤ 60 µg/L	-
Amônia (como N)	<0,015 mg/L	≤ 1,2 mg/L	-
Antimônio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,006 mg/L	-
Arsênio Total	<0,01 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
Atividade Alfa Total*	<0,29 Bq/L	≤ 0,5 Bq/L	-
Atividade Beta Total*	<0,85 Bq/L	≤ 1 Bq/L	-
Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)*	<0,5 µg/L	≤ 2,0 µg/L	-
Bário Total	0,0282 mg/L	≤ 0,7 mg/L	-
Benzeno	<0,6 µg/L	≤ 5 µg/L	-
Benzo[a]pireno*	<0,050 µg/L	≤ 0,4 µg/L	-
Bromato	<0,010 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
Cádmio Total	<0,0010 mg/L	≤ 0,003 mg/L	-
Cálcio Total	21,1161 mg/L	-	-
Carbendazim*	<40 µg/L	≤ 120 µg/L	-
Carbofurano*	<2 µg/L	≤ 7 µg/L	-

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_3_1

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
Chumbo Total	<0,005 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
Ciproconazol*	<0,1 µg/L	≤ 30 µg/L	-
Cloraminas Total	<0,08 mg/L	≤ 4,0 mg/L	-
Clorato	0,323 mg/L	≤ 0,7 mg/L	-
Clordano*	<0,1 µg/L	≤ 0,2 µg/L	-
Cloreto de Vinila	<0,5 µg/L	≤ 0,5 µg/L	-
Cloretos	2,197 mg/L	≤ 250 mg/L	-
Clorito	<0,030 mg/L	≤ 0,7 mg/L	-
Cloro Residual Livre	0,23 mg/L	entre 0,2 e 5 mg/L	-
Clorotalonil*	<10 µg/L	≤ 45 µg/L	-
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon*	<20 µg/L	≤ 30 µg/L	-
Cobre Total	<0,005 mg/L	≤ 2 mg/L	-
Coliformes Totais Quantitativo	0,0 NMP/100mL	-	-
Cor Aparente	<7,0 uH	≤ 15 uH	-
Cromo Total	<0,015 mg/L	≤ 0,05 mg/L	-
DDT+DDD+DDE*	<0,0020 µg/L	≤ 1 µg/L	-
Di(2-etilhexil)ftalato*	<5 µg/L	≤ 8 µg/L	-
Diclorometano	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Difenoconazol*	<10 µg/L	≤ 30 µg/L	-
Dimetoato + Ometoato*	<0,5 µg/L	≤ 1,2 µg/L	-
Dioxano	<48 µg/L	≤ 48 µg/L	-
Diuron*	<10 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Dureza Total	67,2111 mg/L	≤ 300 mg/L	-
Epicloridrina	<0,4 µg/L	≤ 0,4 µg/L	-
Epoxiconazol*	<10 µg/L	≤ 60 µg/L	-
Escherichia coli Quantitativo	0,0 NMP/100mL	Ausente	-
Etilbenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 300 µg/L	-
Ferro Total	<0,0100 mg/L	≤ 0,3 mg/L	-
Fipronil*	<0,5 µg/L	≤ 1,2 µg/L	-
Fluoreto	1,83 mg/L	≤ 1,5 mg/L	entre 0,7 e 1,0 mg/L
Flutriafol*	<1 µg/L	≤ 30 µg/L	-
Glifosato + AMPA*	<60 µg/L	≤ 500 µg/L	-
Gosto	6 Intensidade	≤ 6 Intensidade	-
Hidroxi-Atrazina*	<50 µg/L	≤ 120 µg/L	-
Lindano (gama HCH)*	<0,010 µg/L	≤ 2 µg/L	-
Magnésio Total	3,5173 mg/L	-	-
Malationa*	<10 µg/L	≤ 60 µg/L	-
Mancozebe + ETU*	<1 µg/L	≤ 8 µg/L	-
Manganês Total	<0,0050 mg/L	≤ 0,1 mg/L	-
Mercúrio Total	<0,0002 mg/L	≤ 0,001 mg/L	-
Metamidofós + Acefato*	<1 µg/L	≤ 7 µg/L	-
Metolacoloro*	<10 µg/L	≤ 10 µg/L	-

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_3_1

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
Metribuzim*	<10 µg/L	≤ 25 µg/L	-
Molinato*	<5 µg/L	≤ 6 µg/L	-
Monoclorobenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 0,02 mg/L	-
N-nitrosodimetilamina*	<0,00001 mg/L	≤ 0,0001 mg/L	-
Níquel Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,07 mg/L	-
Nitrato (como N)	0,311 mg/L	≤ 10 mg/L	-
Nitrito (como N)	<0,030 mg/L	≤ 1,0 mg/L	-
Odor	6 Intensidade	≤ 6 Intensidade	-
Paraquate*	<5 µg/L	≤ 13 µg/L	-
Pentaclorofenol*	<5 µg/L	≤ 9 µg/L	-
pH	7,01 pH a 25 °C	entre 6,0 e 9,5 pH a 25 °C	-
Picloram*	<10 µg/L	≤ 60 µg/L	-
Profenofós*	<0,1 µg/L	≤ 0,3 µg/L	-
Propargito*	<10 µg/L	≤ 30 µg/L	-
Protiiconazol + Proticonazoldestio*	<1 µg/L	≤ 3 µg/L	-
Selênio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,04 mg/L	-
Simazina*	<1 µg/L	≤ 2 µg/L	-
Sódio Total	29,9133 mg/L	≤ 200 mg/L	-
Sólidos Dissolvidos Totais	196,00 mg/L	≤ 500 mg/L	-
Sulfato	9,524 mg/L	≤ 250 mg/L	-
Sulfeto de hidrogênio	<0,005 mg/L	≤ 0,05 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	-
Tiametoxam*	<10 µg/L	≤ 36 µg/L	-
Tiodicarbe*	<5 µg/L	≤ 90 µg/L	-
Tiram*	<1 µg/L	≤ 6 µg/L	-
Tolueno	<0,0006 mg/L	≤ 30 µg/L	-
Tricloroetano	<0,6 µg/L	≤ 4 µg/L	-
Trifluralina*	<0,10 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Trihalometanos Total	<0,0024 mg/L	≤ 0,1 mg/L	-
Turbidez	<0,50 NTU	≤ 5 NTU	-
Urânio Total	<0,0100 mg/L	≤ 0,03 mg/L	-
Xilenos	<0,0018 mg/L	≤ 500 µg/L	-
Zinco Total	<0,0100 mg/L	≤ 5 mg/L	-

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
1,2-Diclorobenzeno	0,0002	0,0006	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
1,2-Dicloroetano	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
1,4-Diclorobenzeno	0,0002	0,0003	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_3_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO				
PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
2,4 D	0,3	1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
2,4 Diclorofenol	0,03	0,1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
2,4,6 Triclorofenol	0,003	0,01	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Ácidos Haloacéticos Total	0,02	0,08	EPA SW-846 - 3535A, Rev. 01:2007 / PO 125	13/10/2023
Acrilamida	0,03	0,1	Procedimento Operacional 166	13/10/2023
Alacloro	3	10	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	2	6	Procedimento Operacional 167	13/10/2023
Aldrin + Dieldrin	0,001	0,003	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Alumínio Total	0,003	0,01	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Ametrina	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Amônia (como N)	0,005	0,015	HACH 10205	03/10/2023
Antimônio Total	0,0002	0,0006	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Arsênio Total	0,003	0,01	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Atividade Alfa Total	0,1	0,29	PTL-002, PTL-005, PTL-008	13/10/2023
Atividade Beta Total	0,3	0,85	PTL-002, PTL-005, PTL-008	13/10/2023
Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	0,15	0,5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Bário Total	0,003	0,01	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Benzeno	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Benzo[a]pireno	0,015	0,050	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Bromato	0,003	0,010	EPA 300.1	05/10/2023
Cádmio Total	0,0005	0,0010	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Cálcio Total	0,03	0,1	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Carbendazim	10	40	US EPA 631 1993	13/10/2023
Carbofurano	0,6	2	Procedimento Operacional 167	13/10/2023
Chumbo Total	0,002	0,005	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Ciproconazol	0,03	0,1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Cloraminas Total	0,03	0,08	SMEWW 4500 - CI G	03/10/2023
Clorato	0,03	0,100	EPA 300.1	05/10/2023
Clordano	0,01	0,1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Cloreto de Vinila	0,2	0,5	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Cloretos	0,100	0,300	EPA 300.1	05/10/2023
Clorito	0,010	0,030	EPA 300.1	05/10/2023
Cloro Residual Livre	0,03	0,10	SMEWW 4500 - CI - G	03/10/2023
Clorotalonil	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	7	20	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_3_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO				
PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Cobre Total	0,002	0,005	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Coliformes Totais Quantitativo	<1	<1	SMWW, 23 ed, 9223	03/10/2023
Cor Aparente	2,1	7,0	SMEWW, 23 ed, 2120 C	03/10/2023
Cromo Total	0,005	0,015	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
DDT+DDD+DDE	0,0006	0,0020	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Di(2-etilhexil)ftalato	1,5	5	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Diclorometano	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Difenoconazol	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Dimetoato + Ometoato	0,15	0,5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Dioxano	16	48	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Diuron	3	10	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Dureza Total	0,05	0,15	SMEWW, 23 ed, 2340 B	10/10/2023
Epilcloridrina	0,133	0,4	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Epoxiconazol	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Escherichia coli Quantitativo	<1	<1	SMWW, 23 ed, 9223	03/10/2023
Etilbenzeno	0,0002	0,0006	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Ferro Total	0,0030	0,0100	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Fipronil	0,1	0,5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Fluoreto	0,06	0,20	SMEWW, 23 ed, 4500-F D	03/10/2023
Flutriafol	3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Glifosato + AMPA	20	60	Procedimento Operacional 169	13/10/2023
Gosto	-	0	SMEWW 23rd - 2170 B	03/10/2023
Hidroxi-Atrazina	15	50	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Lindano (gama HCH)	0,003	0,010	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Magnésio Total	0,0015	0,0045	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Malationa	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Mancozebe + ETU	0,3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Manganês Total	0,0015	0,0050	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Mercúrio Total	0,0001	0,0002	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Metamidofós + Acefato	0,3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Metolacoloro	3	10	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Metribuzim	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Molinato	1,5	5	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Monoclorobenzeno	0,0002	0,0006	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
N-nitrosodimetilamina	0,000003	0,00001	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Níquel Total	0,0002	0,0006	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Nitrato (como N)	0,100	0,300	EPA 300.1	05/10/2023
Nitrito (como N)	0,010	0,030	EPA 300.1	05/10/2023

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_3_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO				
PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Odor	-	0	SMEWW, 23 ed, 2170 B	03/10/2023
Paraquate	1	5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Pentaclorofenol	1,5	5	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
pH	1,00	4,00	SMWW, 23 ed, 4500-H+	03/10/2023
Picloram	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Profenofós	0,03	0,1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Propargito	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Proticonazol + Proticonazoldestio	0,3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Selênio Total	0,0002	0,0006	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Simazina	0,3	1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Sódio Total	0,0015	0,0045	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	3	10	SMEWW, 23 ed, 2540-C	03/10/2023
Sulfato	0,100	0,300	EPA 300.1	05/10/2023
Sulfeto de hidrogênio	0,001	0,005	Hach 8131	03/10/2023
Tebuconazol	30	100	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Terbufós	0,03	0,1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Tetracloroeto de Carbono	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Tetracloroetano	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Tiametoxam	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Tiodicarbe	15	5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Tiram	0,3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Tolueno	0,0002	0,0006	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Tricloroetano	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Trifluralina	0,03	0,10	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Trihalometanos Total	0,0008	0,0024	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Turbidez	0,15	0,50	SMEWW, 24 ed, 2130 B	03/10/2023
Urânio Total	0,0033	0,0100	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Xilenos	0,0006	0,0018	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Zinco Total	0,0033	0,0100	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023

Informações adicionais:

Ensaio(s) subcontratado(s): LABB - Análises Ambientais

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. Caso o responsável pela amostragem tenha sido o cliente, o mesmo executou o ensaio em suas dependências com o uso de seus equipamentos. 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 .

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_3_1

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

Nota 8: Na amostragem realizada pelo contratante todas as informações sobre a amostra e sua coleta são de inteira responsabilidade do cliente e os resultados se aplicam à amostra conforme recebida pelo CISAM-SUL. Informações como data e hora de amostragem podem afetar a validade dos ensaios, assim como a conservação da amostra.

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_623/2023 Código de Validação da Ordem de Serviço: TE4-7BBO-6WT

Data de Emissão: 16 de Novembro de 2023.



Mário César Baldin
Gerente Técnico
CRQ: 13302846

Fim do Relatório

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_4_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: Distrito de Aiurê - Posto de Saúde - 09

Responsável pela amostragem: Cliente

Responsável pelo transporte ao laboratório: Cliente

Temperatura no recebimento: 5,5 °C

Ponto Coleta: Rede de Abastecimento

Condições ambientais: Nublado

1ª Legislação: 1 - Portaria GM/MS nº 888, de 04 de Maio de 2021

- 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.

- Nitrito (como N) - A soma das razões das concentrações de nitrito e nitrato e seus respectivos VMPs, deve atender ao disposto no Art.38.

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

- Nitrato (como N) - A soma das razões das concentrações de nitrito e nitrato e seus respectivos VMPs, deve atender ao disposto no Art.38.

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

Data da amostragem: 03/10/2023 - 10:20

Data do recebimento: 03/10/2023 - 14:44

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
1,2-Diclorobenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 0,001 mg/L	-
1,2-Dicloroetano	<0,6 µg/L	≤ 5 µg/L	-
1,4-Diclorobenzeno	<0,0003 mg/L	≤ 0,0003 mg/L	-
2,4 D*	<1 µg/L	≤ 30 µg/L	-
2,4 Diclorofenol*	<0,1 µg/L	≤ 0,2 mg/L	-
2,4,6 Triclorofenol*	<0,01 µg/L	≤ 0,2 mg/L	-
Ácidos Haloacéticos Total*	<0,08 mg/L	≤ 0,08 mg/L	-
Acrilamida*	<0,1 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	0,0477 mg/L	≤ 0,2 mg/L	-
Ametrina*	<10 µg/L	≤ 60 µg/L	-
Amônia (como N)	<0,015 mg/L	≤ 1,2 mg/L	-
Antimônio Total	0,0021 mg/L	≤ 0,006 mg/L	-
Arsênio Total	<0,01 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
Atividade Alfa Total*	<0,29 Bq/L	≤ 0,5 Bq/L	-
Atividade Beta Total*	<0,85 Bq/L	≤ 1 Bq/L	-
Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina - Dact)*	<0,5 µg/L	≤ 2,0 µg/L	-
Bário Total	0,0255 mg/L	≤ 0,7 mg/L	-
Benzeno	<0,6 µg/L	≤ 5 µg/L	-
Benzo[a]pireno*	<0,050 µg/L	≤ 0,4 µg/L	-
Bromato	<0,010 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
Cádmio Total	<0,0010 mg/L	≤ 0,003 mg/L	-
Cálcio Total	21,0775 mg/L	-	-
Carbendazim*	<40 µg/L	≤ 120 µg/L	-
Carbofurano*	<2 µg/L	≤ 7 µg/L	-

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_4_1

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
Chumbo Total	<0,005 mg/L	≤ 0,01 mg/L	-
Ciproconazol*	<0,1 µg/L	≤ 30 µg/L	-
Cloraminas Total	<0,08 mg/L	≤ 4,0 mg/L	-
Clorato	0,316 mg/L	≤ 0,7 mg/L	-
Clordano*	<0,1 µg/L	≤ 0,2 µg/L	-
Cloreto de Vinila	<0,5 µg/L	≤ 0,5 µg/L	-
Cloretos	2,287 mg/L	≤ 250 mg/L	-
Clorito	<0,030 mg/L	≤ 0,7 mg/L	-
Cloro Residual Livre	0,14 mg/L	entre 0,2 e 5 mg/L	-
Clorotalonil*	<10 µg/L	≤ 45 µg/L	-
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon*	<20 µg/L	≤ 30 µg/L	-
Cobre Total	0,0062 mg/L	≤ 2 mg/L	-
Coliformes Totais Quantitativo	0,0 NMP/100mL	-	-
Cor Aparente	<7,0 uH	≤ 15 uH	-
Cromo Total	<0,015 mg/L	≤ 0,05 mg/L	-
DDT+DDD+DDE*	<0,0020 µg/L	≤ 1 µg/L	-
Di(2-etilhexil)ftalato*	<5 µg/L	≤ 8 µg/L	-
Diclorometano	<0,6 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Difenoconazol*	<10 µg/L	≤ 30 µg/L	-
Dimetoato + Ometoato*	<0,5 µg/L	≤ 1,2 µg/L	-
Dioxano	<48 µg/L	≤ 48 µg/L	-
Diuron*	<10 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Dureza Total	67,2539 mg/L	≤ 300 mg/L	-
Epicloridrina	<0,4 µg/L	≤ 0,4 µg/L	-
Epoxiconazol*	<10 µg/L	≤ 60 µg/L	-
Escherichia coli Quantitativo	0,0 NMP/100mL	Ausente	-
Etilbenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 300 µg/L	-
Ferro Total	0,0327 mg/L	≤ 0,3 mg/L	-
Fipronil*	<0,5 µg/L	≤ 1,2 µg/L	-
Fluoreto	1,79 mg/L	≤ 1,5 mg/L	entre 0,7 e 1,0 mg/L
Flutriafol*	<1 µg/L	≤ 30 µg/L	-
Glifosato + AMPA*	<60 µg/L	≤ 500 µg/L	-
Gosto	6 Intensidade	≤ 6 Intensidade	-
Hidroxi-Atrazina*	<50 µg/L	≤ 120 µg/L	-
Lindano (gama HCH)*	<0,010 µg/L	≤ 2 µg/L	-
Magnésio Total	3,5511 mg/L	-	-
Malationa*	<10 µg/L	≤ 60 µg/L	-
Mancozebe + ETU*	<1 µg/L	≤ 8 µg/L	-
Manganês Total	0,0052 mg/L	≤ 0,1 mg/L	-
Mercúrio Total	<0,0002 mg/L	≤ 0,001 mg/L	-
Metamidofós + Acefato*	<1 µg/L	≤ 7 µg/L	-
Metolacoloro*	<10 µg/L	≤ 10 µg/L	-

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_4_1

PARÂMETRO	RESULTADO	LEGISLAÇÃO	2ª LEGISLAÇÃO
Metribuzim*	<10 µg/L	≤ 25 µg/L	-
Molinato*	<5 µg/L	≤ 6 µg/L	-
Monoclorobenzeno	<0,0006 mg/L	≤ 0,02 mg/L	-
N-nitrosodimetilamina*	<0,00001 mg/L	≤ 0,0001 mg/L	-
Níquel Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,07 mg/L	-
Nitrato (como N)	<0,300 mg/L	≤ 10 mg/L	-
Nitrito (como N)	<0,030 mg/L	≤ 1,0 mg/L	-
Odor	6 Intensidade	≤ 6 Intensidade	-
Paraquate*	<5 µg/L	≤ 13 µg/L	-
Pentaclorofenol*	<5 µg/L	≤ 9 µg/L	-
pH	7,09 pH a 25 °C	entre 6,0 e 9,5 pH a 25 °C	-
Picloram*	<10 µg/L	≤ 60 µg/L	-
Profenofós*	<0,1 µg/L	≤ 0,3 µg/L	-
Propargito*	<10 µg/L	≤ 30 µg/L	-
Protiiconazol + Proticonazoldestio*	<1 µg/L	≤ 3 µg/L	-
Selênio Total	<0,0006 mg/L	≤ 0,04 mg/L	-
Simazina*	<1 µg/L	≤ 2 µg/L	-
Sódio Total	30,0487 mg/L	≤ 200 mg/L	-
Sólidos Dissolvidos Totais	212,00 mg/L	≤ 500 mg/L	-
Sulfato	9,590 mg/L	≤ 250 mg/L	-
Sulfeto de hidrogênio	<0,005 mg/L	≤ 0,05 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	-
Tiametoxam*	<10 µg/L	≤ 36 µg/L	-
Tiodicarbe*	<5 µg/L	≤ 90 µg/L	-
Tiram*	<1 µg/L	≤ 6 µg/L	-
Tolueno	<0,0006 mg/L	≤ 30 µg/L	-
Tricloroetano	<0,6 µg/L	≤ 4 µg/L	-
Trifluralina*	<0,10 µg/L	≤ 20 µg/L	-
Trihalometanos Total	<0,0024 mg/L	≤ 0,1 mg/L	-
Turbidez	0,69 NTU	≤ 5 NTU	-
Urânio Total	0,0150 mg/L	≤ 0,03 mg/L	-
Xilenos	<0,0018 mg/L	≤ 500 µg/L	-
Zinco Total	<0,0100 mg/L	≤ 5 mg/L	-

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO

PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
1,2-Diclorobenzeno	0,0002	0,0006	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
1,2-Dicloroetano	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
1,4-Diclorobenzeno	0,0002	0,0003	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_4_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO				
PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
2,4 D	0,3	1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
2,4 Diclorofenol	0,03	0,1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
2,4,6 Triclorofenol	0,003	0,01	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Ácidos Haloacéticos Total	0,02	0,08	EPA SW-846 - 3535A, Rev. 01:2007 / PO 125	13/10/2023
Acrilamida	0,03	0,1	Procedimento Operacional 166	13/10/2023
Alacloro	3	10	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	2	6	Procedimento Operacional 167	13/10/2023
Aldrin + Dieldrin	0,001	0,003	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Alumínio Total	0,003	0,01	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Ametrina	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Amônia (como N)	0,005	0,015	HACH 10205	03/10/2023
Antimônio Total	0,0002	0,0006	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Arsênio Total	0,003	0,01	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Atividade Alfa Total	0,1	0,29	PTL-002, PTL-005, PTL-008	13/10/2023
Atividade Beta Total	0,3	0,85	PTL-002, PTL-005, PTL-008	13/10/2023
Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	0,15	0,5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Bário Total	0,003	0,01	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Benzeno	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Benzo[a]pireno	0,015	0,050	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Bromato	0,003	0,010	EPA 300.1	05/10/2023
Cádmio Total	0,0005	0,0010	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Cálcio Total	0,03	0,1	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Carbendazim	10	40	US EPA 631 1993	13/10/2023
Carbofurano	0,6	2	Procedimento Operacional 167	13/10/2023
Chumbo Total	0,002	0,005	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Ciproconazol	0,03	0,1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Cloraminas Total	0,03	0,08	SMEWW 4500 - CI G	03/10/2023
Clorato	0,03	0,100	EPA 300.1	05/10/2023
Clordano	0,01	0,1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Cloreto de Vinila	0,2	0,5	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Cloretos	0,100	0,300	EPA 300.1	05/10/2023
Clorito	0,010	0,030	EPA 300.1	05/10/2023
Cloro Residual Livre	0,03	0,10	SMEWW 4500 - CI - G	03/10/2023
Clorotalonil	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	7	20	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_4_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO				
PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Cobre Total	0,002	0,005	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Coliformes Totais Quantitativo	<1	<1	SMWW, 23 ed, 9223	03/10/2023
Cor Aparente	2,1	7,0	SMEWW, 23 ed, 2120 C	03/10/2023
Cromo Total	0,005	0,015	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
DDT+DDD+DDE	0,0006	0,0020	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Di(2-etilhexil)ftalato	1,5	5	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Diclorometano	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Difenoconazol	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Dimetoato + Ometoato	0,15	0,5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Dioxano	16	48	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Diuron	3	10	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Dureza Total	0,05	0,15	SMEWW, 23 ed, 2340 B	10/10/2023
Epilcloridrina	0,133	0,4	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Epoconazol	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Escherichia coli Quantitativo	<1	<1	SMWW, 23 ed, 9223	03/10/2023
Etilbenzeno	0,0002	0,0006	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Ferro Total	0,0030	0,0100	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Fipronil	0,1	0,5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Fluoreto	0,06	0,20	SMEWW, 23 ed, 4500-F D	03/10/2023
Flutriafol	3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Glifosato + AMPA	20	60	Procedimento Operacional 169	13/10/2023
Gosto	-	0	SMEWW 23rd - 2170 B	03/10/2023
Hidroxi-Atrazina	15	50	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Lindano (gama HCH)	0,003	0,010	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Magnésio Total	0,0015	0,0045	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Malationa	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Mancozebe + ETU	0,3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Manganês Total	0,0015	0,0050	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Mercúrio Total	0,0001	0,0002	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Metamidofós + Acefato	0,3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Metolacoloro	3	10	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Metribuzim	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Molinato	1,5	5	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Monoclorobenzeno	0,0002	0,0006	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
N-nitrosodimetilamina	0,000003	0,00001	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Níquel Total	0,0002	0,0006	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Nitrato (como N)	0,100	0,300	EPA 300.1	05/10/2023
Nitrito (como N)	0,010	0,030	EPA 300.1	05/10/2023

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_4_1

VALORES ADICIONAIS AO ENSAIO				
PARÂMETRO	LD	LQ	MÉTODO	INÍCIO DO ENSAIO
Odor	-	0	SMEWW, 23 ed, 2170 B	03/10/2023
Paraquate	1	5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Pentaclorofenol	1,5	5	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
pH	1,00	4,00	SMWW, 23 ed, 4500-H+	03/10/2023
Picloram	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Profenofós	0,03	0,1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Propargito	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Proticonazol + Proticonazoldestio	0,3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Selênio Total	0,0002	0,0006	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Simazina	0,3	1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Sódio Total	0,0015	0,0045	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	3	10	SMEWW, 23 ed, 2540-C	03/10/2023
Sulfato	0,100	0,300	EPA 300.1	05/10/2023
Sulfeto de hidrogênio	0,001	0,005	Hach 8131	03/10/2023
Tebuconazol	30	100	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Terbufós	0,03	0,1	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Tetracloroeto de Carbono	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Tetracloroetano	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Tiametoxam	3	10	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Tiodicarbe	15	5	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Tiram	0,3	1	Procedimento Operacional 185	13/10/2023
Tolueno	0,0002	0,0006	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Tricloroetano	0,2	0,6	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Trifluralina	0,03	0,10	EPA 3535A, Rev. 1:2007 / EPA 8270 E, Rev. 6:2018	13/10/2023
Trihalometanos Total	0,0008	0,0024	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Turbidez	0,15	0,50	SMEWW, 24 ed, 2130 B	03/10/2023
Urânio Total	0,0033	0,0100	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023
Xilenos	0,0006	0,0018	EPA 5021 A / EPA 8260 C	05/10/2023
Zinco Total	0,0033	0,0100	SMEWW 3030 E / SMEWW 3120 B	10/10/2023

Informações adicionais:

Ensaio(s) subcontratado(s): LABB - Análises Ambientais

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. Caso o responsável pela amostragem tenha sido o cliente, o mesmo executou o ensaio em suas dependências com o uso de seus equipamentos. 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 .

RELATORIO DE ENSAIO A_623.2023_AT_4_1

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

Nota 8: Na amostragem realizada pelo contratante todas as informações sobre a amostra e sua coleta são de inteira responsabilidade do cliente e os resultados se aplicam à amostra conforme recebida pelo CISAM-SUL. Informações como data e hora de amostragem podem afetar a validade dos ensaios, assim como a conservação da amostra.

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_623/2023 Código de Validação da Ordem de Serviço: TE4-7BBO-6WT

Data de Emissão: 16 de Novembro de 2023.



Mário César Baldin
Gerente Técnico
CRQ: 13302846

Fim do Relatório