

Data de Publicação: 08/08/2022 20:49

Identificação Conta	
Cliente: Lacua Tratamento de Água e Saneamento Ltda	CNPJ/CPF: 07.688.147/0002-46
Endereço: R Ludovico Julio Tozzo, 177 Sala 03 - Centro - Cordilheira Alta - Santa Catarina - CEP: 89.819-000 - Brazil	

Nº Amostra: 17876-1/2022.0 - SAA Nova Itaberaba (Industrial) - ETA	
Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano	
Data Coleta: 28/06/2022 17:45	Data Recebimento: 29/06/2022 08:40
Obs.: Amostra com restrição: os resultados podem ou não, ser afetados pelo desvio.	Condições Ambientais: Sol
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	Portaria GM/MS nº 888:2021	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Coliformes Totais (Qualitativo)	Ausência /100mL	Ausência /100mL	Presença/Ausência	-	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	29/06/2022
Escherichia coli (Qualitativo)	Ausência /100mL	Ausência /100mL	Presença/Ausência	-	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	29/06/2022
Fluoreto pelo método colorimétrico	0,93 mg/L	Máx. 1,5 mg/L	0,01	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 F- D	04/07/2022
Nitrato (como N) pelo método colorimétrico	1,9 mg/L	Máx. 10 mg/L	0,1	-	SMEWW 23ª Ed. Método 4500-NO3 E	29/06/2022
Nitrito (como N) pelo método colorimétrico	< 0,05 mg/L	Máx. 1 mg/L	0,05	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-NO2-B	29/06/2022
Cloro Residual Livre	3,83 mg/L	0,20 a 5,00 mg/L	0,07	-	POP.01	29/06/2022
Amônia	0,108 mg/L	Máx. 1,2 mg/L	0,02	-	Adaptado de Clin. Chim. acta 14:403 (1966)	29/06/2022
Cloreto pelo método argentométrico	2,66 mg/L	Máx. 250,0 mg/L	2	-	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 CL ⁻ B	30/06/2022
Cor aparente método espectrofotométrico	< 5 uH	Máx. 15 uH	5	-	POP.02	29/06/2022
Dureza pelo método titulométrico	20 mg/L	Máx. 300,0 mg/L	2	-	SMWW, 23ª Edição - Método - 2340 C	29/06/2022
Ferro	< 0,03 mg/L	Máx. 0.3 mg/L	0,03	-	SMEWW 23ª Ed 2017 Método 3500-Fe B	29/06/2022
Gosto e Odor	Ausência	Máx. 6 Intensidade	Presença/Ausência	-	PG.17	29/06/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	22,9 mg/L	Máx. 500 mg/L	5	-	POP.42	29/06/2022
Sulfato	13,07 mg/L	Máx. 250,0 mg/L	2	-	SMEWW 23th ed. 2017 - Método 4500-SO4 E	29/06/2022
Turbidez pelo método nefelométrico	0,64 NTU	Máx. 5,0 NTU	0,13	-	SMEWW 23th ed. 2017 - Método 2130 B	29/06/2022
Zinco	< 0,04 mg/L	Máx. 5 mg/L	0,04	-	SMEWW 23ª Ed. Método 3500	30/06/2022
pH pelo método eletrométrico	7,16	-	2,00 - 12,00	-	ABNT NBR 9251:1986	29/06/2022

Análises Terceirizadas

Freitag Laboratórios						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS nº 888:2021	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Antimônio	< 0,001 mg/L	Máx. 0,006 mg/L	0,001	-	SMWW, 23ª edição, Método 3030 K, 3120 B	01/07/2022
Arsênio	< 0,001 mg/L	Máx. 0,01 mg/L	0,001	-	SMWW, 23ª edição, Método 3030 K, 3120 B	01/07/2022
Bário	< 0,051 mg/L	Máx. 0,7 mg/L	0,051	-	SMEWW 23th ed. 2017 - Método 3120 B	01/07/2022
Cádmio	< 0,0005 mg/L	Máx. 0,003 mg/L	0,0005	-	SMWW, 23ª edição, Método 3030 K, 3120 B	01/07/2022

Freitag Laboratórios						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS nº 888:2021	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Chumbo	< 0,005 mg/L	Máx. 0,01 mg/L	0,005	-	SMWW, 23ª edição, Método 3030 K, 3120 B	01/07/2022
Cobre total	0,018 mg/L	Máx. 2,0 mg/L	0,015	-	SMWW, 23ª edição, Método 3030 K, 3120 B	01/07/2022
Cromo	< 0,005 mg/L	Máx. 0,05 mg/L	0,005	-	SMWW, 23ª edição, Método 3030 K, 3120 B	01/07/2022
Mercúrio	< 0,0001 mg/L	Máx. 0,001 mg/L	0,0001	-	PR-Tb-IN 010	01/07/2022
Selênio	< 0,005 mg/L	Máx. 0,04 mg/L	0,005	-	SMWW, 23ª edição, Método 3030 K, 3120 B	01/07/2022
Urânio	< 0,014 mg/L	Máx. 0,03 mg/L	0,014	-	PR-Tb-FQ-041	01/07/2022
1,2-Dicloroetano	< 1,0 µg/L	Máx. 5 µg/L	1	-	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	01/07/2022
Acilamida	< 0,30 µg/L	Máx. 0,50 µg/L	0,3	-	PR-Tb-IN-021	01/07/2022
Benzeno	< 1,0 µg/L	Máx. 5 µg/L	1	-	PR-Tb-FQ 400	01/07/2022
Benzo(a)pireno	< 0,05 µg/L	Máx. 0,4 µg/L	0,05	-	EPA 3510 C: 1996/EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	01/07/2022
Cloreto de Vinila	< 0,5 µg/L	Máx. 0,5 µg/L	0,5	-	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	01/07/2022
Di(2-etilhexil)ftalato	< 4 µg/L	Máx. 8 µg/L	4	-	EPA 3510 C:1996 / EPA 8270 E:2018	01/07/2022
Diclorometano	< 1,0 µg/L	Máx. 20 µg/L	1	-	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	01/07/2022
Dioxano	< 2 µg/L	Máx. 48 µg/L	2	-	PR-TB-IN 003	01/07/2022
Epilcloridrina	< 0,4 µg/L	Máx. 0,4 µg/L	0,4	-	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	01/07/2022
Etilbenzeno A ²	< 1,0 µg/L	Máx. 300 µg/L	1	-	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	01/07/2022
Pentaclorofenol	< 0,05 µg/L	Máx. 9 µg/L	0,05	-	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	01/07/2022
Tetracloroeto de carbono	< 1,0 µg/L	Máx. 4 µg/L	1	-	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	01/07/2022
Tetracloroetano	< 1,0 µg/L	Máx. 40 µg/L	1	-	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	01/07/2022
Tolueno	< 1,0 µg/L	Máx. 30 µg/L	1	-	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	01/07/2022
1,1,2- Tricloroetano	< 1,0 µg/L	Máx. 4 µg/L	1	-	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	01/07/2022
Xilenos	< 1,0 µg/L	Máx. 500 µg/L	1	-	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	01/07/2022
2,4 - D	< 1 µg/L	Máx. 30 µg/L	1	-	EPA Method 8321 B: 2007	01/07/2022
Alacloro	< 0,05 µg/L	Máx. 20,0 µg/L	0,05	-	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	01/07/2022
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	< 5,0 µg/L	Máx. 10 µg/L	5	-	EPA Method 8321 B: 2007	01/07/2022
Aldrin + Dieldrin	< 0,05 µg/L	Máx. 0,03 µg/L	0,005	-	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	01/07/2022
Ametrina	< 50 µg/L	Máx. 60 µg/L	50	-	PR-Tb-IN 021	01/07/2022
Atrazina + S-Clorotriazinas	< 1 µg/L	Máx. 2,0 µg/L	1	-	PR-Tb-IN 021	01/07/2022
Carbendazim	< 5,0 µg/L	Máx. 120 µg/L	5	-	EPA Method 8321 B: 2007	01/07/2022
Carbofurano	< 5,0 µg/L	Máx. 7,0 µg/L	5	-	EPA Method 8321 B: 2007	01/07/2022
Ciproconazol	< 5 µg/L	Máx. 30 µg/L	5	-	PR-Tb-IN 021	01/07/2022
Clorotalonil	< 0,05 µg/L	Máx. 45 µg/L	0,05	-	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	01/07/2022
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	< 0,05 µg/L	Máx. 30 µg/L	0,05	-	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	01/07/2022

Freitag Laboratórios						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS nº 888:2021	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Difenoconazol	< 5 µg/L	Máx. 30 µg/L	5	-	PR-Tb-IN 021	01/07/2022
Dimetoato + ometoato	< 1 µg/L	Máx. 1,2 µg/L	1	-	PR-Tb-IN 021	01/07/2022
Diuron	< 5,0 µg/L	Máx. 20 µg/L	5	-	EPA Method 8321 B: 2007	01/07/2022
Epoxiconazol	< 5 µg/L	Máx. 60 µg/L	5	-	PR-Tb-IN 021	01/07/2022
Fipronil	< 1 µg/L	Máx. 1,2 µg/L	1	-	PR-Tb-IN 021	01/07/2022
Glifosato + AMPA	< 50 µg/L	Máx. 500 µg/L	50	-	PR-Tb-IN 021	01/07/2022
Hidroxi-Atrazina	< 50 µg/L	Máx. 120 µg/L	50	-	PR-Tb-IN 021	01/07/2022
Lindano (gama HCH)	< 0,005 µg/L	Máx. 2 µg/L	0,005	-	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	01/07/2022
Malation	< 0,05 µg/L	Máx. 60 µg/L	0,05	-	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	01/07/2022
Mancozebe + ETU	< 5 µg/L	Máx. 8 µg/L	5	-	PR-Tb-IN 021	01/07/2022
Metamidofós + Acefato	< 5 µg/L	Máx. 7 µg/L	5	-	PR-Tb-IN 021	01/07/2022
Metolacoloro	< 0,05 µg/L	Máx. 10 µg/L	0,05	-	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	01/07/2022
Metribuzina	< 5 µg/L	Máx. 25 µg/L	5	-	PR-Tb-IN 021	01/07/2022
Molinato	< 0,05 µg/L	Máx. 6 µg/L	0,05	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	01/07/2022
Paraquate	< 5 µg/L	Máx. 13 µg/L	5	-	PR-Tb-IN 021	01/07/2022
Picloram	< 50 µg/L	Máx. 60 µg/L	50	-	PR-Tb-IN 021	01/07/2022
Profenofos	< 0,05 µg/L	Máx. 0,3 µg/L	0,05	-	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	01/07/2022
Propargito	< 5 µg/L	Máx. 30 µg/L	5	-	PR-Tb-IN 021	01/07/2022
Protioconazol + ProticonazolDestio	< 1 µg/L	Máx. 3 µg/L	1	-	PR-Tb-IN 021	01/07/2022
Simazina	< 0,05 µg/L	Máx. 2 µg/L	0,05	-	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	01/07/2022
Tebuconazol	< 50 µg/L	Máx. 180 µg/L	50	-	PR-Tb-IN 021	01/07/2022
Terbufos	< 0,05 µg/L	Máx. 1,2 µg/L	0,05	-	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	01/07/2022
Tiametoxam	< 5 µg/L	Máx. 36 µg/L	5	-	PR-Tb-IN 021	01/07/2022
Tiodicarbe	< 50 µg/L	Máx. 90 µg/L	50	-	PR-Tb-IN 021	01/07/2022
Tiram	< 5 µg/L	Máx. 6 µg/L	5	-	PR-Tb-IN 021	01/07/2022
Trifluralina	< 0,05 µg/L	Máx. 20 µg/L	0,05	-	EPA - 8270D - Revisão 5:2014	01/07/2022
2,4,6-Triclorofenol	< 0,00005 mg/L	Máx. 0,2 mg/L	5E-5	-	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	01/07/2022
2,4 - Diclórofenol	< 0,00005 mg/L	Máx. 0,2 mg/L	5E-5	-	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	01/07/2022
Ácidos Haloacéticos Total	< 0,050 mg/L	Máx. 0,08 mg/L	0,05	-	PR-TB-IN 021	01/07/2022
Bromato	< 0,005 mg/L	Máx. 0,01 mg/L	0,005	-	SMWW, 23º Edição, Método 4110 B	01/07/2022
Cloraminas Total	0,36 mg/L	Máx. 4,0 mgCl como Cl ₂ /L	0,05	-	PR-Tb-FQ 400	01/07/2022
Clorato	< 0,50 mg/L	Máx. 0,7 mg/L	0,5	-	SMWW, 23º Edição, Método 4110 B	01/07/2022
Clorito	< 0,50 mg/L	Máx. 0,7 mg/L	0,5	-	SMWW, 23º Edição, Método 4110 B	01/07/2022
Trihalometanos Total	< 0,001 mg/L	Máx. 0,1 mg/L	0,001	-	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	01/07/2022
Alumínio	< 0,050 mg/L	Máx. 0,2 mg/L	0,05	-	SMWW, 23ª edição, Método 3030 K, 3120 B	03/08/2022

Freitag Laboratórios						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS nº 888:2021	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
1,2-Diclorobenzeno	< 0,001 mg/L	Máx. 0,001 mg/L	0,001	-	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	01/07/2022
1,4-Diclorobenzeno	< 0,00025 mg/L	Máx. 0,0003 mg/L	0,00025	-	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	01/07/2022
Manganês	< 0,013 mg/L	Máx. 0,1 mg/L	0,013	-	SMWW, 23ª edição, Método 3030 K, 3120 B	01/07/2022
Monoclorobenzeno	< 0,001 mg/L	Máx. 0,02 mg/L	0,001	-	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	01/07/2022
Sódio A ²	2,287 mg/L	Máx. 200,0 mg/L	0,05	-	SMWW, 23ª edição, Método 3030 K, 3120 B	01/07/2022
Sulfeto de hidrogênio	< 0,001 mg/L	Máx. 0,05 mg S ²⁻ /L	0,001	-	SMWW - 23ª edição, Método 4500 S -2 H	02/07/2022
Radioatividade Alfa Global	< 0,1 Bq/L	Máx. 0,5 Bq/L	0,1	-	PR-Tb IN 012	01/07/2022
Radioatividade Beta	< 0,1 Bq/L	Máx. 1 Bq/L	0,1	-	PR-Tb IN 012	01/07/2022
DDT + DDD + DDE A ²	< 0,05 µg/L	Máx. 1 µg/L	0,05	-	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	01/07/2022
Clordano (Cis + Trans) A ²	< 0,005 µg/L	Máx. 0,2 µg/L	0,005	-	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	01/07/2022
Contagem de Cianobactérias	< 1 cel/mL	Máx. 10000 cel/mL	1	-	SMWW 23ª edição, Método 10200 C, D, E e F	01/07/2022
Níquel Total A ²	< 0,007 mg/L	Máx. 0,07 mg/L	0,007	-	SMWW, 23ª edição, Método 3030 K, 3120 B	01/07/2022
Cilindropermopsinas	< 0,5 µg/L	Máx. 1 µg/L	0,5	-	PR-Tb-IN-031	01/07/2022
Flutriafol	< 5 µg/L	Máx. 30 µg/L	5	-	PR-Tb-IN 021	01/07/2022
Microcistina	< 0,5 µg/L	Máx. 1,0 µg/L	0,5	-	PR-Tb-IN-031	01/07/2022
N-Nitrosodimetilamina	< 0,0001 mg/L	Máx. 0,0001 mg/L	0,0001	-	PR-Tb-IN 004	01/07/2022
Saxitoxina	< 0,5 µg/L	Máx. 3 µg/L	0,5	-	PR-Tb-IN-031	01/07/2022

Especificações

Portaria GM/MS nº 888:2021: Portaria de Consolidação nº 5:2017 (Alterada pela Portaria GM/MS nº 888, de 04 de Maio de 2021.)

Declaração de Conformidade

A presente amostra está em CONFORMIDADE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Portaria de Consolidação nº 5:2017 (Alterada pela Portaria GM/MS nº 888, de 04 de Maio de 2021.), no que diz respeito aos parâmetros analisados.

Notas

1. Legendas: NA: Não se aplica. N.D.: Não detectado LQ: Limite de Quantificação. SMEWW ou SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th ed.2017. Serviço oriundo de provedor externo: A1 e A2. 2. Notas: O(s) resultado(s) tem significado restrito e se aplica somente a amostra analisada. O Relatório de Ensaio somente pode ser reproduzido por completo e sem alterações. As opiniões e interpretações expressas neste relatório, não fazem parte do escopo de reconhecimento deste laboratório. A regra de decisão empregada pelo laboratório Ambios é não considerar a incerteza de medição em suas declarações de conformidade. Link para validação do Relatório de Análises: <https://portal.mylimsweb.com/Login?company=ambios> 3. Amostragem: Quando o cliente é responsável pela amostragem, este recebeu instruções de amostragem conforme PG.17.01 - Resumo para Amostragem. E o selo de acreditação ou reconhecimento passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página com selo 4. Informações da Qualidade: O escopo de reconhecimento está disponível em: <http://www.redemetrológica.com.br/laboratorios-reconhecidos> - códigos: 18901, 18902 e 18903. Certificado de Cadastro para Laboratórios de Análises Ambientais - Fepam nº 00017/2019. As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília



Eveline Betiato
Responsável Técnico
CRF RS 15393

Chave de Validação: c31122eb46e24869bd90186b1ac123c1

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.