

Relatório de Ensaio Nº: 20154.2021.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE LENÇÓIS PAULISTA		
CNPJ/CPF:	51.426.849/0001-62	Inscrição Estadual:	416.107.443.116
Endereço:	R XV de Novembro,1111 CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Proposta Comercial:	1745.2020.V0		
Contato:	Marcos Felix E-mail: eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br Fone: (14) 3269-7700		

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta:	- Saída da ETA - Semestral		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Forte nas 24h, Chuva Forte nas 48h, Tempo: Sol entre nuvens, Vento ausente, Temp Ambiente: 26.50°C, Temp Transporte: 4.00°C,		
Matriz e Origem Amostra:	Água Tratada - Água Cons. H.		
Característica da Amostra:	Simplex		
Data de Amostragem:	08/03/2021 08:40:00	Responsável pela Amostragem:	Vagner Yano

03. Dados de Controle da Amostra:

Data Recebimento:	09/03/2021 07:30:00		
Responsável pela Conferência:	Rodrigo Francisco	Data da Conferência:	18/03/2021 14:55:28
Responsável pela Liberação:	Kátia Bergamini	Data Liberação:	18/03/2021

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente/100mL	Aus/Pres em 100mL	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
Escherichia coli	Ausente/100mL	Aus/Pres em 100mL	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	<1,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,000000	09/03/2021
BTEX						
Benzeno	<1,000	µg/L	até 5,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Etilbenzeno	<1,000000	µg/L	até 0,2	mg/L	1,000000	10/03/2021
Tolueno	<1,000000	µg/L	até 0,17	mg/L	1,000000	10/03/2021
Xilenos	<1,000000	µg/L	até 0,3	mg/L	1,000000	10/03/2021
Cianotoxinas						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	09/03/2021
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	09/03/2021
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,050000	µg/L	até 0,2	mg/L	0,050000	10/03/2021
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	10/03/2021
HPLC I						
Acrilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	11/03/2021
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	10/03/2021
Cloreto	15,01	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	10/03/2021
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	10/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto Total	0,92	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	10/03/2021
Nitrato como N	0,22	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	10/03/2021
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	10/03/2021
Sulfato	1,62	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	10/03/2021
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<200,000000	µg/L	até 500,00	µg/L	200,000000	10/03/2021
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	10/03/2021
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	76,43	mg/L	até 1.000,00	mg/L	2,000000	09/03/2021
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	10/03/2021
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,24	NTU	até 5,0	UNT	0,050000	09/03/2021
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	10/03/2021
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	10/03/2021
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	0,02	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	08/03/2021
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	0,98000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	08/03/2021
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,0	uH	5,00	09/03/2021
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	09/03/2021
pH (Ensaio de Campo)	6,95	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	08/03/2021
Metais						
Alumínio Total	0,073	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	10/03/2021
Antimônio Total	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	10/03/2021
Arsênio Total	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	10/03/2021
Bário Total	0,0506	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	10/03/2021
Cádmio Total	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	10/03/2021
Chumbo Total	0,0039	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	10/03/2021
Cobre Total	0,002	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	10/03/2021
Cromo Total	0,0021	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	10/03/2021
Dureza	23,47	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	10/03/2021
Ferro Total	0,063	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	10/03/2021
Manganês Total	0,009	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	10/03/2021
Mercúrio Total	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	10/03/2021
Níquel Total	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	10/03/2021
Selênio Total	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	10/03/2021
Sódio Total	14,200	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	10/03/2021
Urânio Total	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	10/03/2021
Zinco Total	<0,010	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	10/03/2021
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	10/03/2021
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	10/03/2021
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<0,50	µg/L	até 30,00	µg/L	0,50	10/03/2021
Ácidos Haloacéticos	<0,02	mg/L	até 0,08	mg/L	0,02	10/03/2021
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	10/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<4	µg/L	até 10	µg/L	4	11/03/2021
Aldrin+Dieldrin	<0,00100	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00100	10/03/2021
Atrazina	<0,200000	µg/L	até 2,00	µg/L	0,200000	10/03/2021
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	10/03/2021
Carbendazina+Benomil	<10,000	µg/L	até 120,000	µg/L	10,000	11/03/2021
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	11/03/2021
Clordano	<0,005	µg/L	até 0,200	µg/L	0,005	10/03/2021
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<0,300000	µg/L	até 30,000	µg/L	0,300000	10/03/2021
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	10/03/2021
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	11/03/2021
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,010	µg/L	até 20,000	µg/L	0,010	10/03/2021
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	10/03/2021
Gama-BHC (Lindano)	<0,005000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,005000	10/03/2021
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	10/03/2021
Metamidofós	<0,500000	µg/L	até 12,0000	µg/L	0,500000	10/03/2021
Metolacoloro	<0,030	µg/L	até 10,000	µg/L	0,030	10/03/2021
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	10/03/2021
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,001000	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,001000	10/03/2021
Parationa Metílica	<0,050000	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050000	10/03/2021
Pendimetalina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	10/03/2021
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	10/03/2021
Profenofós	<0,050000	µg/L	até 60,000	µg/L	0,050000	10/03/2021
Simazina	<0,050000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,050000	10/03/2021
Tebuconazol	<0,010000	µg/L	até 180,000	µg/L	0,010000	10/03/2021
Terbufós	<0,020000	µg/L	até 1,200	µg/L	0,020000	10/03/2021
Trifluralina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	10/03/2021
THM						
Trihalometanos Totais	<1,000000	µg/L	até 0,1	mg/L	1,000000	10/03/2021
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	10/03/2021
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<1,000	µg/L	até 50,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,2 Diclorobenzeno	<1,000000	µg/L	até 0,01	mg/L	1,000000	10/03/2021
1,2 Dicloroetano	<1,000	µg/L	até 10,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,4 Diclorobenzeno	<1,000000	µg/L	até 0,03	mg/L	1,000000	10/03/2021
Cloreto de Vinila	<1,000000	µg/L	até 2,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<1,000000	µg/L	até 0,12	mg/L	1,000000	10/03/2021
Diclorometano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Estireno	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroetano de Carbono	<1,000000	µg/L	até 4,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroetano	<1,000000	µg/L	até 40,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<1,000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Tricloroetano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021

05. Referências Metodológicas:

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP CR 006
Ácidos Haloacéticos,	POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno

Parâmetros	Metodologia
pH (Ensaio de Campo)	SMEWW 23ª Edição - 4500H+
Dureza	SMEWW 23ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500CN C-E
Gosto e Odor	SMEWW, 23ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 23ª Edição, Método 4500CI- G
Cor aparente	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Amônia,	SMWW, 23ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 23ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno),	SMWW, 23ª Edição, Método 5540 C
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 23ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B.
2,4,6 Triclorofenol, Pentaclorofenol, 2,4D+2,4,5T, Alaclor, Aldrin+Dieldrin, Atrazina, Benzo (a) pireno, Clordano, Clorpirifós+Clorpirifós Oxon, Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato), Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato, Endrin, Gama-BHC (Lindano), Metamidofós, Metolacloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp 'DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina,	USEPA 8270E / USEPA 3550C / USEPA 3510C
Alumínio Total, Antimônio Total, Arsênio Total, Bário Total, Cádmio Total, Chumbo Total, Cobre Total, Cromo Total, Ferro Total, Manganês Total, Mercúrio Total, Níquel Total, Selênio Total, Sódio Total, Urânio Total, Zinco Total,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto Total, Nitrato como N, Nitrito como N, Sulfato , Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroetano, 1,2 - Dicloroetano (cis + trans), 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroetano, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroetano	USEPA Method 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Radioatividade Alfa Total, Radioatividade Beta Total	USEPA, 9310-1986 / USEPA 900.0 - 1980

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

Interpretações e Opiniões: Os parâmetros avaliados apresentaram-se em ACORDO com os valores estabelecidos na Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de Setembro de 2017- Anexo XX

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria de Consolidação nº 5 de 28/09/2017

Referência(s) Normativa(s): - POP CR 006

- POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS
- Procedimento Interno
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2170 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7.
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2120C
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2130 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500- NH3 B/F
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CI- G
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CN C-E
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500S2- H
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 5540 C
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9215 A e B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9223 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500H+
- United States Environmental Protection Agency, Method 8270E-06/2018 + United States Environmental Protection Agency,

Method 3550C-02/2007 + United States Environmental Protection Agency, Method 3510C-12/1996

- United States Environmental Protection Agency, Method 200.7 - Rev 4.4

- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0

- United States Environmental Protection Agency, Method 5021A-06/2003

- USEPA Method- 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014

- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994

- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

06. Informações Importantes:

Ensaio(s) de Cloramina (Ensaio de Campo),Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo),pH (Ensaio de Campo), executado(s) *in loco*

Legenda

Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, uH - Unidades de Cor Hazem, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerel por Litro,

Art. 39 - § 1º Recomenda-se que, no sistema de distribuição, o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5. Um Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

Informações Gerais:

- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se o procedimento de Coleta de Amostras for realizado pela Ecosystem este será de acordo com o POP GQ 07.03 - Amostragem e POP COL 004 Gerenciamento da Amostragem.
- Nenhuma das informações contidas nesse relatório pode ser reproduzida ou alterada sem o acordo formal da Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda.
- Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A Ecosystem não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Local e data de realização das análises:

- O Laboratório Ecosystem garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo os métodos de ensaio, procedimento para coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado pelo Setor Técnico sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas essas datas constam nos dados brutos e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Nos casos em que o ensaio é realizado com restrição as informações são transcritas no relatório de ensaio

Local da Realização das atividades: (Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda - Rua Dom Pedro I, 458 - Jardim Brasil - Campinas - SP - CEP: 13073-003).

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

1º - Acesse a página ecosystem.ultralims.com.br/cliente

2º - Clique na opção "Validar Laudo"

3º - Digite o número da Amostra juntamente com os últimos 6 dígitos de autenticidade

4º - Clique em Validar

Obs: Para criação de seu usuário de acesso ao ambiente cliente, favor entrar em contato com o departamento comercial.

04 N.A. Regra de Decisão

- A incerteza de medição será expressa no relatório de ensaio mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões, uma vez que os valores podem alternar para mais ou para menos. Desta forma, o laboratório Ecosystem considera o resultado obtido como valor comparativo para a declaração de aprovação ou desaprovação, a não ser que a regra de decisão seja inerente à norma especificada. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.



Gabrielle Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270
Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

Código de Verificação: 00087011123734840202100000

Relatório de Ensaio Nº: 20164.2021.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE LENÇÓIS PAULISTA
CNPJ/CPF: 51.426.849/0001-62 **Inscrição Estadual:** 416.107.443.116
Endereço: R XV de Novembro,1111 CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP **CEP:** 18683212
Proposta Comercial: 1745.2020.V0
Contato: Marcos Felix **E-mail:** eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br **Fone:** (14) 3269-7700

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: - Serra Geral - Rua Maonel Amâncio, S/N Vila Éden
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Forte nas 24h, Chuva Forte nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 29.00°C, Temp Transporte: 4.00°C,
Matriz e Origem Amostra: Água Tratada - Água Cons. H.
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 08/03/2021 12:30:00 **Responsável pela Amostragem:** Vagner Yano

03. Dados de Controle da Amostra:

Data Recebimento: 09/03/2021 09:30:00
Responsável pela Conferência: christiane.serra **Data da Conferência:** 22/03/2021 08:36:57
Responsável pela Liberação: Márcia Munin **Data Liberação:** 22/03/2021

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
Escherichia coli	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	321,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,000000	09/03/2021
BTEX						
Benzeno	<1,000	µg/L	até 5,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Etilbenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,200	mg/L	0,001000	10/03/2021
Tolueno	<0,001000	mg/L	até 0,170	mg/L	0,001000	10/03/2021
Xilenos	<0,001000	mg/L	até 0,300	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cianotoxinas						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	09/03/2021
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	09/03/2021
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,000050	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,000050	09/03/2021
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	09/03/2021
HPLC I						
Acrilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	10/03/2021
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	10/03/2021
Cloreto	2,88	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	10/03/2021
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	10/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto Total	<0,07	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	10/03/2021
Nitrato como N	2,44	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	10/03/2021
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	10/03/2021
Sulfato	<0,10	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	10/03/2021
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<200,000000	µg/L	até 500,00	µg/L	200,000000	10/03/2021
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	10/03/2021
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	161,84	mg/L	até 1.000,00	mg/L	2,000000	09/03/2021
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	10/03/2021
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,12	UNT	até 5,00	UNT	0,050000	09/03/2021
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	10/03/2021
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	10/03/2021
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	0,02	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	08/03/2021
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	0,70000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	08/03/2021
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,0	uH	5,00	09/03/2021
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	09/03/2021
pH (Ensaio de Campo)	7,70	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	08/03/2021
Metais						
Alumínio Total	<0,004	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	10/03/2021
Antimônio Total	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	10/03/2021
Arsênio Total	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	10/03/2021
Bário Total	0,0024	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	10/03/2021
Cádmio Total	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	10/03/2021
Chumbo Total	0,0045	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	10/03/2021
Cobre Total	<0,002	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	10/03/2021
Cromo Total	0,0015	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	10/03/2021
Dureza	25,04	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	10/03/2021
Ferro Total	<0,010	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	10/03/2021
Manganês Total	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	10/03/2021
Mercúrio Total	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	10/03/2021
Níquel Total	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	10/03/2021
Selênio Total	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	10/03/2021
Sódio Total	<0,080	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	10/03/2021
Urânio Total	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	10/03/2021
Zinco Total	<0,010	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	10/03/2021
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	10/03/2021
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	10/03/2021
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<0,50	µg/L	até 30,00	µg/L	0,50	09/03/2021
Ácidos Haloacéticos	<0,02	mg/L	até 0,08	mg/L	0,02	09/03/2021
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	09/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<4	µg/L	até 10	µg/L	4	10/03/2021
Aldrin+Dieldrin	<0,00100	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00100	09/03/2021
Atrazina	<0,200000	µg/L	até 2,00	µg/L	0,200000	09/03/2021
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	09/03/2021
Carbendazina+Benomil	<10,000	µg/L	até 120,000	µg/L	10,000	10/03/2021
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	10/03/2021
Clordano	<0,005	µg/L	até 0,200	µg/L	0,005	09/03/2021
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<0,300000	µg/L	até 30,000	µg/L	0,300000	09/03/2021
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	09/03/2021
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	10/03/2021
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,010	µg/L	até 20,000	µg/L	0,010	09/03/2021
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Gama-BHC (Lindano)	<0,005000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,005000	09/03/2021
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	10/03/2021
Metamidofós	<0,500000	µg/L	até 12,0000	µg/L	0,500000	09/03/2021
Metolacoloro	<0,030	µg/L	até 10,000	µg/L	0,030	09/03/2021
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	09/03/2021
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,001000	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Parationa Metílica	<0,050000	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Pendimetalina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	09/03/2021
Profenofós	<0,050000	µg/L	até 60,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Simazina	<0,050000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Tebuconazol	<0,010000	µg/L	até 180,000	µg/L	0,010000	09/03/2021
Terbufós	<0,020000	µg/L	até 1,200	µg/L	0,020000	09/03/2021
Trifluralina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
THM						
Trihalometanos Totais	<0,001000	mg/L	até 0,100	mg/L	0,001000	10/03/2021
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	10/03/2021
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<1,000	µg/L	até 50,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,2 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,010	mg/L	0,001000	10/03/2021
1,2 Dicloroetano	<1,000	µg/L	até 10,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,4 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,030	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cloreto de Vinila	<1,000000	µg/L	até 2,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,001000	mg/L	até 0,120	mg/L	0,001000	10/03/2021
Diclorometano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Estireno	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroeto de Carbono	<1,000000	µg/L	até 4,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroetano	<1,000000	µg/L	até 40,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<1,000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Tricloroetano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021

05. Referências Metodológicas:

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP CR 006
Ácidos Haloacéticos,	POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno

Parâmetros	Metodologia
pH (Ensaio de Campo)	SMEWW 23ª Edição - 4500H+
Dureza	SMEWW 23ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500CN C-E
Gosto e Odor	SMEWW, 23ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 23ª Edição, Método 4500CI- G
Cor aparente	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Amônia,	SMWW, 23ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 23ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno),	SMWW, 23ª Edição, Método 5540 C
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 23ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B.
2,4,6 Triclorofenol, Pentaclorofenol, 2,4D+2,4,5T, Alaclor, Aldrin+Dieldrin, Atrazina, Benzo (a) pireno, Clordano, Clorpirifós+Clorpirifós Oxon, Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato), Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato, Endrin, Gama-BHC (Lindano), Metamidofós, Metolacloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp 'DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina,	USEPA 8270E / USEPA 3550C / USEPA 3510C
Alumínio Total, Antimônio Total, Arsênio Total, Bário Total, Cádmio Total, Chumbo Total, Cobre Total, Cromo Total, Ferro Total, Manganês Total, Mercúrio Total, Níquel Total, Selênio Total, Sódio Total, Urânio Total, Zinco Total,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto Total, Nitrato como N, Nitrito como N, Sulfato , Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroetano, 1,2 - Dicloroetano (cis + trans), 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroetano, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroetano	USEPA Method 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Radioatividade Alfa Total, Radioatividade Beta Total	USEPA, 9310-1986 / USEPA 900.0 - 1980

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

Interpretações e Opiniões: Os parâmetros avaliados apresentaram-se em ACORDO com os valores estabelecidos na Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de Setembro de 2017- Anexo XX

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria de Consolidação nº 5 de 28/09/2017

Referência(s) Normativa(s): - POP CR 006

- POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS
- Procedimento Interno
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2170 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7.
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2120C
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2130 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500- NH3 B/F
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CI- G
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CN C-E
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500S2- H
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 5540 C
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9215 A e B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9223 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500H+
- United States Environmental Protection Agency, Method 8270E-06/2018 + United States Environmental Protection Agency,

Method 3550C-02/2007 + United States Environmental Protection Agency, Method 3510C-12/1996

- United States Environmental Protection Agency, Method 200.7 - Rev 4.4

- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0

- United States Environmental Protection Agency, Method 5021A-06/2003

- USEPA Method- 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014

- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994

- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

06. Informações Importantes:

Ensaio(s) de Cloramina (Ensaio de Campo),Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo),pH (Ensaio de Campo), executado(s) *in loco*

Legenda

Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, uH - Unidades de Cor Hazem, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerel por Litro,

Art. 39 - § 1º Recomenda-se que, no sistema de distribuição, o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5.Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

Informações Gerais:

- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se o procedimento de Coleta de Amostras for realizado pela Ecosystem este será de acordo com o POP GQ 07.03 - Amostragem e POP COL 004 Gerenciamento da Amostragem.
- Nenhuma das informações contidas nesse relatório pode ser reproduzida ou alterada sem o acordo formal da Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda.
- Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A Ecosystem não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Local e data de realização das análises:

• O Laboratório Ecosystem garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo os métodos de ensaio, procedimento para coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado pelo Setor Técnico sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas essas datas constam nos dados brutos e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Nos casos em que o ensaio é realizado com restrição as informações são transcritas no relatório de ensaio

Local da Realização das atividades: (Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda - Rua Dom Pedro I, 458 - Jardim Brasil - Campinas - SP - CEP: 13073-003).

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

1º - Acesse a página ecosystem.ultralims.com.br/cliente

2º - Clique na opção "Validar Laudo"

3º - Digite o número da Amostra juntamente com os últimos 6 dígitos de autenticidade

4º - Clique em Validar

Obs: Para criação de seu usuário de acesso ao ambiente cliente, favor entrar em contato com o departamento comercial.

04 N.A. Regra de Decisão

• A incerteza de medição será expressa no relatório de ensaio mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões, uma vez que os valores podem alternar para mais ou para menos. Desta forma, o laboratório Ecosystem considera o resultado obtido como valor comparativo para a declaração de aprovação ou desaprovação, a não ser que a regra de decisão seja inerente à norma especificada. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.



Gabrielle Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270
Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

Código de Verificação: 00087011123734940202100000

Relatório de Ensaio Nº: 20165.2021.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE LENÇÓIS PAULISTA		
CNPJ/CPF:	51.426.849/0001-62	Inscrição Estadual:	416.107.443.116
Endereço:	R XV de Novembro,1111 CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Proposta Comercial:	1745.2020.V0		
Contato:	Marcos Felix E-mail: eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br Fone: (14) 3269-7700		

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta:	- Serra Geral - Rua Cel. Joaquim Anselmo Martins, S/N Facilpa		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Forte nas 24h, Chuva Forte nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 29.00°C, Temp Transporte: 4.00°C,		
Matriz e Origem Amostra:	Água Tratada - Água Cons. H.		
Característica da Amostra:	Simplex		
Data de Amostragem:	08/03/2021 11:35:00	Responsável pela Amostragem:	Vagner Yano

03. Dados de Controle da Amostra:

Data Recebimento:	09/03/2021 09:30:00		
Responsável pela Conferência:	christiane.serra	Data da Conferência:	22/03/2021 08:37:00
Responsável pela Liberação:	Márcia Munin	Data Liberação:	22/03/2021

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
Escherichia coli	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	285,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,000000	09/03/2021
BTEX						
Benzeno	<1,000	µg/L	até 5,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Etilbenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,200	mg/L	0,001000	10/03/2021
Tolueno	<0,001000	mg/L	até 0,170	mg/L	0,001000	10/03/2021
Xilenos	<0,001000	mg/L	até 0,300	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cianotoxinas						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	09/03/2021
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	09/03/2021
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,000050	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,000050	09/03/2021
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	09/03/2021
HPLC I						
Acrilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	10/03/2021
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	10/03/2021
Cloreto	7,24	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	10/03/2021
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	10/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto Total	0,44	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	10/03/2021
Nitrato como N	0,95	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	10/03/2021
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	10/03/2021
Sulfato	0,58	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	10/03/2021
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<200,000000	µg/L	até 500,00	µg/L	200,000000	10/03/2021
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	10/03/2021
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	96,49	mg/L	até 1.000,00	mg/L	2,000000	09/03/2021
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	10/03/2021
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,16	UNT	até 5,00	UNT	0,050000	09/03/2021
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	10/03/2021
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	10/03/2021
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	0,03	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	08/03/2021
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	0,85000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	08/03/2021
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,0	uH	5,00	09/03/2021
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	09/03/2021
pH (Ensaio de Campo)	7,50	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	08/03/2021
Metais						
Alumínio Total	0,047	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	10/03/2021
Antimônio Total	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	10/03/2021
Arsênio Total	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	10/03/2021
Bário Total	0,0173	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	10/03/2021
Cádmio Total	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	10/03/2021
Chumbo Total	0,0056	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	10/03/2021
Cobre Total	<0,002	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	10/03/2021
Cromo Total	0,0031	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	10/03/2021
Dureza	43,51	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	10/03/2021
Ferro Total	0,033	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	10/03/2021
Manganês Total	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	10/03/2021
Mercúrio Total	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	10/03/2021
Níquel Total	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	10/03/2021
Selênio Total	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	10/03/2021
Sódio Total	18,600	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	10/03/2021
Urânio Total	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	10/03/2021
Zinco Total	<0,010	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	10/03/2021
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	10/03/2021
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	10/03/2021
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<0,50	µg/L	até 30,00	µg/L	0,50	09/03/2021
Ácidos Haloacéticos	<0,02	mg/L	até 0,08	mg/L	0,02	09/03/2021
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	09/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<4	µg/L	até 10	µg/L	4	10/03/2021
Aldrin+Dieldrin	<0,00100	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00100	09/03/2021
Atrazina	<0,200000	µg/L	até 2,00	µg/L	0,200000	09/03/2021
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	09/03/2021
Carbendazina+Benomil	<10,000	µg/L	até 120,000	µg/L	10,000	10/03/2021
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	10/03/2021
Clordano	<0,005	µg/L	até 0,200	µg/L	0,005	09/03/2021
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<0,300000	µg/L	até 30,000	µg/L	0,300000	09/03/2021
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	09/03/2021
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	10/03/2021
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,010	µg/L	até 20,000	µg/L	0,010	09/03/2021
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Gama-BHC (Lindano)	<0,005000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,005000	09/03/2021
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	10/03/2021
Metamidofós	<0,500000	µg/L	até 12,0000	µg/L	0,500000	09/03/2021
Metolacoloro	<0,030	µg/L	até 10,000	µg/L	0,030	09/03/2021
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	09/03/2021
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,001000	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Parationa Metílica	<0,050000	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Pendimetalina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	09/03/2021
Profenofós	<0,050000	µg/L	até 60,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Simazina	<0,050000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Tebuconazol	<0,010000	µg/L	até 180,000	µg/L	0,010000	09/03/2021
Terbufós	<0,020000	µg/L	até 1,200	µg/L	0,020000	09/03/2021
Trifluralina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
THM						
Trihalometanos Totais	<0,001000	mg/L	até 0,100	mg/L	0,001000	10/03/2021
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	10/03/2021
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<1,000	µg/L	até 50,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,2 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,010	mg/L	0,001000	10/03/2021
1,2 Dicloroetano	<1,000	µg/L	até 10,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,4 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,030	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cloreto de Vinila	<1,000000	µg/L	até 2,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,001000	mg/L	até 0,120	mg/L	0,001000	10/03/2021
Diclorometano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Estireno	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroeto de Carbono	<1,000000	µg/L	até 4,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroetano	<1,000000	µg/L	até 40,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<1,000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Tricloroetano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021

05. Referências Metodológicas:

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP CR 006
Ácidos Haloacéticos,	POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno

Parâmetros	Metodologia
pH (Ensaio de Campo)	SMEWW 23ª Edição - 4500H+
Dureza	SMEWW 23ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500CN C-E
Gosto e Odor	SMEWW, 23ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 23ª Edição, Método 4500CI- G
Cor aparente	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Amônia,	SMWW, 23ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 23ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno),	SMWW, 23ª Edição, Método 5540 C
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 23ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B.
2,4,6 Triclorofenol, Pentaclorofenol, 2,4D+2,4,5T, Alaclor, Aldrin+Dieldrin, Atrazina, Benzo (a) pireno, Clordano, Clorpirifós+Clorpirifós Oxon, Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato), Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato, Endrin, Gama-BHC (Lindano), Metamidofós, Metolacloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp 'DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina,	USEPA 8270E / USEPA 3550C / USEPA 3510C
Alumínio Total, Antimônio Total, Arsênio Total, Bário Total, Cádmio Total, Chumbo Total, Cobre Total, Cromo Total, Ferro Total, Manganês Total, Mercúrio Total, Níquel Total, Selênio Total, Sódio Total, Urânio Total, Zinco Total,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto Total, Nitrato como N, Nitrito como N, Sulfato , Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroetano, 1,2 - Dicloroetano (cis + trans), 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroetano, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroetano	USEPA Method 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Radioatividade Alfa Total, Radioatividade Beta Total	USEPA, 9310-1986 / USEPA 900.0 - 1980

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

Interpretações e Opiniões: Os parâmetros avaliados apresentaram-se em ACORDO com os valores estabelecidos na Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de Setembro de 2017- Anexo XX

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria de Consolidação nº 5 de 28/09/2017

Referência(s) Normativa(s): - POP CR 006

- POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS

- Procedimento Interno

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2170 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7.

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2120C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2130 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500- NH3 B/F

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CI- G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CN C-E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500S2- H

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 5540 C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9215 A e B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9223 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500H+

- United States Environmental Protection Agency, Method 8270E-06/2018 + United States Environmental Protection Agency,

Method 3550C-02/2007 + United States Environmental Protection Agency, Method 3510C-12/1996

- United States Environmental Protection Agency, Method 200.7 - Rev 4.4

- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0

- United States Environmental Protection Agency, Method 5021A-06/2003

- USEPA Method- 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014

- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994

- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

06. Informações Importantes:

Ensaio(s) de Cloramina (Ensaio de Campo),Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo),pH (Ensaio de Campo), executado(s) *in loco*

Legenda

Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, uH - Unidades de Cor Hazem, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerel por Litro,

Art. 39 - § 1º Recomenda-se que, no sistema de distribuição, o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5.Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

Informações Gerais:

- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se o procedimento de Coleta de Amostras for realizado pela Ecosystem este será de acordo com o POP GQ 07.03 - Amostragem e POP COL 004 Gerenciamento da Amostragem.
- Nenhuma das informações contidas nesse relatório pode ser reproduzida ou alterada sem o acordo formal da Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda.
- Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A Ecosystem não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Local e data de realização das análises:

• O Laboratório Ecosystem garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo os métodos de ensaio, procedimento para coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado pelo Setor Técnico sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas essas datas constam nos dados brutos e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Nos casos em que o ensaio é realizado com restrição as informações são transcritas no relatório de ensaio

Local da Realização das atividades: (Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda - Rua Dom Pedro I, 458 - Jardim Brasil - Campinas - SP - CEP: 13073-003).

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

1º - Acesse a página ecosystem.ultralims.com.br/cliente

2º - Clique na opção "Validar Laudo"

3º - Digite o número da Amostra juntamente com os últimos 6 dígitos de autenticidade

4º - Clique em Validar

Obs: Para criação de seu usuário de acesso ao ambiente cliente, favor entrar em contato com o departamento comercial.

04 N.A. Regra de Decisão

• A incerteza de medição será expressa no relatório de ensaio mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões, uma vez que os valores podem alternar para mais ou para menos. Desta forma, o laboratório Ecosystem considera o resultado obtido como valor comparativo para a declaração de aprovação ou desaprovação, a não ser que a regra de decisão seja inerente à norma especificada. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.



Gabrielle Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270
Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

Código de Verificação: 00087011123734950202100000

Relatório de Ensaio Nº: 20166.2021.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE LENÇÓIS PAULISTA		
CNPJ/CPF:	51.426.849/0001-62	Inscrição Estadual:	416.107.443.116
Endereço:	R XV de Novembro,1111 CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Proposta Comercial:	1745.2020.V0		
Contato:	Marcos Felix E-mail: eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br Fone: (14) 3269-7700		

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta:	- Serra Geral - Rua São Thiago, S/N - Chácaras São Judas Tadeu		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Forte nas 24h, Chuva Forte nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 29.00°C, Temp Transporte: 4.00°C,		
Matriz e Origem Amostra:	Água Tratada - Água Cons. H.		
Característica da Amostra:	Simplex		
Data de Amostragem:	08/03/2021 10:50:00	Responsável pela Amostragem:	Vagner Yano

03. Dados de Controle da Amostra:

Data Recebimento:	09/03/2021 09:30:00		
Responsável pela Conferência:	christiane.serra	Data da Conferência:	22/03/2021 08:37:02
Responsável pela Liberação:	Márcia Munin	Data Liberação:	22/03/2021

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
Escherichia coli	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	<1,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,000000	09/03/2021
BTEX						
Benzeno	<1,000	µg/L	até 5,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Etilbenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,200	mg/L	0,001000	10/03/2021
Tolueno	<0,001000	mg/L	até 0,170	mg/L	0,001000	10/03/2021
Xilenos	<0,001000	mg/L	até 0,300	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cianotoxinas						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	09/03/2021
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	09/03/2021
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,000050	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,000050	09/03/2021
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	09/03/2021
HPLC I						
Acrilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	10/03/2021
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	10/03/2021
Cloreto	1,29	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	10/03/2021
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	10/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto Total	0,07	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	10/03/2021
Nitrato como N	<0,15	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	10/03/2021
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	10/03/2021
Sulfato	<0,10	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	10/03/2021
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<200,000000	µg/L	até 500,00	µg/L	200,000000	10/03/2021
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	10/03/2021
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	107,03	mg/L	até 1.000,00	mg/L	2,000000	09/03/2021
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	10/03/2021
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,11	UNT	até 5,00	UNT	0,050000	09/03/2021
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	10/03/2021
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	10/03/2021
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	0,02	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	08/03/2021
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	0,93000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	08/03/2021
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,0	uH	5,00	09/03/2021
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	09/03/2021
pH (Ensaio de Campo)	7,00	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	08/03/2021
Metais						
Alumínio Total	<0,004	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	10/03/2021
Antimônio Total	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	10/03/2021
Arsênio Total	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	10/03/2021
Bário Total	0,0353	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	10/03/2021
Cádmio Total	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	10/03/2021
Chumbo Total	0,0034	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	10/03/2021
Cobre Total	<0,002	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	10/03/2021
Cromo Total	0,0035	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	10/03/2021
Dureza	97,08	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	10/03/2021
Ferro Total	0,012	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	10/03/2021
Manganês Total	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	10/03/2021
Mercúrio Total	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	10/03/2021
Níquel Total	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	10/03/2021
Selênio Total	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	10/03/2021
Sódio Total	2,605	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	10/03/2021
Urânio Total	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	10/03/2021
Zinco Total	<0,010	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	10/03/2021
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	10/03/2021
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	10/03/2021
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<0,50	µg/L	até 30,00	µg/L	0,50	09/03/2021
Ácidos Haloacéticos	<0,02	mg/L	até 0,08	mg/L	0,02	09/03/2021
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	09/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<4	µg/L	até 10	µg/L	4	10/03/2021
Aldrin+Dieldrin	<0,00100	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00100	09/03/2021
Atrazina	<0,200000	µg/L	até 2,00	µg/L	0,200000	09/03/2021
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	09/03/2021
Carbendazina+Benomil	<10,000	µg/L	até 120,000	µg/L	10,000	10/03/2021
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	10/03/2021
Clordano	<0,005	µg/L	até 0,200	µg/L	0,005	09/03/2021
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<0,300000	µg/L	até 30,000	µg/L	0,300000	09/03/2021
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	09/03/2021
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	10/03/2021
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,010	µg/L	até 20,000	µg/L	0,010	09/03/2021
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Gama-BHC (Lindano)	<0,005000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,005000	09/03/2021
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	10/03/2021
Metamidofós	<0,500000	µg/L	até 12,0000	µg/L	0,500000	09/03/2021
Metolacoloro	<0,030	µg/L	até 10,000	µg/L	0,030	09/03/2021
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	09/03/2021
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,001000	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Parationa Metílica	<0,050000	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Pendimetalina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	09/03/2021
Profenofós	<0,050000	µg/L	até 60,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Simazina	<0,050000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Tebuconazol	<0,010000	µg/L	até 180,000	µg/L	0,010000	09/03/2021
Terbufós	<0,020000	µg/L	até 1,200	µg/L	0,020000	09/03/2021
Trifluralina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
THM						
Trihalometanos Totais	<0,001000	mg/L	até 0,100	mg/L	0,001000	10/03/2021
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	10/03/2021
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<1,000	µg/L	até 50,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,2 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,010	mg/L	0,001000	10/03/2021
1,2 Dicloroetano	<1,000	µg/L	até 10,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,4 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,030	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cloreto de Vinila	<1,000000	µg/L	até 2,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,001000	mg/L	até 0,120	mg/L	0,001000	10/03/2021
Diclorometano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Estireno	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroeto de Carbono	<1,000000	µg/L	até 4,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroetano	<1,000000	µg/L	até 40,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<1,000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Tricloroetano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021

05. Referências Metodológicas:

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP CR 006
Ácidos Haloacéticos,	POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno

Parâmetros	Metodologia
pH (Ensaio de Campo)	SMEWW 23ª Edição - 4500H+
Dureza	SMEWW 23ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500CN C-E
Gosto e Odor	SMEWW, 23ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 23ª Edição, Método 4500CI- G
Cor aparente	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Amônia,	SMWW, 23ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 23ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno),	SMWW, 23ª Edição, Método 5540 C
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 23ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B.
2,4,6 Triclorofenol, Pentaclorofenol, 2,4D+2,4,5T, Alaclor, Aldrin+Dieldrin, Atrazina, Benzo (a) pireno, Clordano, Clorpirifós+Clorpirifós Oxon, Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato), Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato, Endrin, Gama-BHC (Lindano), Metamidofós, Metolacloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp 'DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina,	USEPA 8270E / USEPA 3550C / USEPA 3510C
Alumínio Total, Antimônio Total, Arsênio Total, Bário Total, Cádmio Total, Chumbo Total, Cobre Total, Cromo Total, Ferro Total, Manganês Total, Mercúrio Total, Níquel Total, Selênio Total, Sódio Total, Urânio Total, Zinco Total,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto Total, Nitrato como N, Nitrito como N, Sulfato , Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroetano, 1,2 - Dicloroetano (cis + trans), 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroetano, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroetano	USEPA Method 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Radioatividade Alfa Total, Radioatividade Beta Total	USEPA, 9310-1986 / USEPA 900.0 - 1980

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

Interpretações e Opiniões: Os parâmetros avaliados apresentaram-se em ACORDO com os valores estabelecidos na Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de Setembro de 2017- Anexo XX

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria de Consolidação nº 5 de 28/09/2017

Referência(s) Normativa(s): - POP CR 006

- POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS

- Procedimento Interno

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2170 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7.

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2120C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2130 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500- NH3 B/F

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CI- G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CN C-E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500S2- H

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 5540 C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9215 A e B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9223 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500H+

- United States Environmental Protection Agency, Method 8270E-06/2018 + United States Environmental Protection Agency,

Method 3550C-02/2007 + United States Environmental Protection Agency, Method 3510C-12/1996

- United States Environmental Protection Agency, Method 200.7 - Rev 4.4

- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0

- United States Environmental Protection Agency, Method 5021A-06/2003

- USEPA Method- 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014

- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994

- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

06. Informações Importantes:

Ensaio(s) de Cloramina (Ensaio de Campo),Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo),pH (Ensaio de Campo), executado(s) *in loco*

Legenda

Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, uH - Unidades de Cor Hazem, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerel por Litro,

Art. 39 - § 1º Recomenda-se que, no sistema de distribuição, o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5.Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

Informações Gerais:

- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se o procedimento de Coleta de Amostras for realizado pela Ecosystem este será de acordo com o POP GQ 07.03 - Amostragem e POP COL 004 Gerenciamento da Amostragem.
- Nenhuma das informações contidas nesse relatório pode ser reproduzida ou alterada sem o acordo formal da Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda.
- Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A Ecosystem não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Local e data de realização das análises:

• O Laboratório Ecosystem garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo os métodos de ensaio, procedimento para coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado pelo Setor Técnico sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas essas datas constam nos dados brutos e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Nos casos em que o ensaio é realizado com restrição as informações são transcritas no relatório de ensaio

Local da Realização das atividades: (Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda - Rua Dom Pedro I, 458 - Jardim Brasil - Campinas - SP - CEP: 13073-003).

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

1º - Acesse a página ecosystem.ultralims.com.br/cliente

2º - Clique na opção "Validar Laudo"

3º - Digite o número da Amostra juntamente com os últimos 6 dígitos de autenticidade

4º - Clique em Validar

Obs: Para criação de seu usuário de acesso ao ambiente cliente, favor entrar em contato com o departamento comercial.

04 N.A. Regra de Decisão

• A incerteza de medição será expressa no relatório de ensaio mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões, uma vez que os valores podem alternar para mais ou para menos. Desta forma, o laboratório Ecosystem considera o resultado obtido como valor comparativo para a declaração de aprovação ou desaprovação, a não ser que a regra de decisão seja inerente à norma especificada. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.



Gabrielle Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270
Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

Código de Verificação: 00087011123734960202100000

Relatório de Ensaio Nº: 20167.2021.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE LENÇÓIS PAULISTA		
CNPJ/CPF:	51.426.849/0001-62	Inscrição Estadual:	416.107.443.116
Endereço:	R XV de Novembro,1111 CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Proposta Comercial:	1745.2020.V0		
Contato:	Marcos Felix E-mail: eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br Fone: (14) 3269-7700		

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta:	- Serra Geral - Travessa São Jerônimo, 175 - Chácaras Santo Antonio		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Forte nas 24h, Chuva Forte nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 29.00°C, Temp Transporte: 4.00°C,		
Matriz e Origem Amostra:	Água Tratada - Água Cons. H.		
Característica da Amostra:	Simplex		
Data de Amostragem:	08/03/2021 14:15:00	Responsável pela Amostragem:	Vagner Yano

03. Dados de Controle da Amostra:

Data Recebimento:	09/03/2021 09:30:00		
Responsável pela Conferência:	christiane.serra	Data da Conferência:	22/03/2021 08:37:05
Responsável pela Liberação:	Márcia Munin	Data Liberação:	22/03/2021

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
Escherichia coli	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	10,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,000000	09/03/2021
BTEX						
Benzeno	<1,000	µg/L	até 5,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Etilbenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,200	mg/L	0,001000	10/03/2021
Tolueno	<0,001000	mg/L	até 0,170	mg/L	0,001000	10/03/2021
Xilenos	<0,001000	mg/L	até 0,300	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cianotoxinas						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	09/03/2021
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	09/03/2021
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,000050	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,000050	09/03/2021
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	09/03/2021
HPLC I						
Acrilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	10/03/2021
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	10/03/2021
Cloreto	26,58	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	10/03/2021
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	10/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto Total	1,22	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	10/03/2021
Nitrato como N	0,19	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	10/03/2021
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	10/03/2021
Sulfato	<0,10	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	10/03/2021
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<200,000000	µg/L	até 500,00	µg/L	200,000000	10/03/2021
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	10/03/2021
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	151,64	mg/L	até 1.000,00	mg/L	2,000000	09/03/2021
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	10/03/2021
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,59	UNT	até 5,00	UNT	0,050000	09/03/2021
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	10/03/2021
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	10/03/2021
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	0,02	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	08/03/2021
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	0,97000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	08/03/2021
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,0	uH	5,00	09/03/2021
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	09/03/2021
pH (Ensaio de Campo)	7,07	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	08/03/2021
Metais						
Alumínio Total	0,004	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	10/03/2021
Antimônio Total	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	10/03/2021
Arsênio Total	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	10/03/2021
Bário Total	0,1237	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	10/03/2021
Cádmio Total	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	10/03/2021
Chumbo Total	0,0045	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	10/03/2021
Cobre Total	0,002	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	10/03/2021
Cromo Total	0,0014	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	10/03/2021
Dureza	113,07	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	10/03/2021
Ferro Total	0,155	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	10/03/2021
Manganês Total	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	10/03/2021
Mercúrio Total	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	10/03/2021
Níquel Total	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	10/03/2021
Selênio Total	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	10/03/2021
Sódio Total	5,177	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	10/03/2021
Urânio Total	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	10/03/2021
Zinco Total	0,303	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	10/03/2021
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	10/03/2021
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	10/03/2021
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<0,50	µg/L	até 30,00	µg/L	0,50	09/03/2021
Ácidos Haloacéticos	<0,02	mg/L	até 0,08	mg/L	0,02	09/03/2021
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	09/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<4	µg/L	até 10	µg/L	4	10/03/2021
Aldrin+Dieldrin	<0,00100	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00100	09/03/2021
Atrazina	<0,200000	µg/L	até 2,00	µg/L	0,200000	09/03/2021
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	09/03/2021
Carbendazina+Benomil	<10,000	µg/L	até 120,000	µg/L	10,000	10/03/2021
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	10/03/2021
Clordano	<0,005	µg/L	até 0,200	µg/L	0,005	09/03/2021
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<0,300000	µg/L	até 30,000	µg/L	0,300000	09/03/2021
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	09/03/2021
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	10/03/2021
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,010	µg/L	até 20,000	µg/L	0,010	09/03/2021
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Gama-BHC (Lindano)	<0,005000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,005000	09/03/2021
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	10/03/2021
Metamidofós	<0,500000	µg/L	até 12,0000	µg/L	0,500000	09/03/2021
Metolacoloro	<0,030	µg/L	até 10,000	µg/L	0,030	09/03/2021
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	09/03/2021
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,001000	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Parationa Metílica	<0,050000	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Pendimetalina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	09/03/2021
Profenofós	<0,050000	µg/L	até 60,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Simazina	<0,050000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Tebuconazol	<0,010000	µg/L	até 180,000	µg/L	0,010000	09/03/2021
Terbufós	<0,020000	µg/L	até 1,200	µg/L	0,020000	09/03/2021
Trifluralina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
THM						
Trihalometanos Totais	<0,001000	mg/L	até 0,100	mg/L	0,001000	10/03/2021
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	10/03/2021
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<1,000	µg/L	até 50,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,2 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,010	mg/L	0,001000	10/03/2021
1,2 Dicloroetano	<1,000	µg/L	até 10,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,4 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,030	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cloreto de Vinila	<1,000000	µg/L	até 2,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,001000	mg/L	até 0,120	mg/L	0,001000	10/03/2021
Diclorometano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Estireno	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroeto de Carbono	<1,000000	µg/L	até 4,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroetano	<1,000000	µg/L	até 40,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<1,000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Tricloroetano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021

05. Referências Metodológicas:

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP CR 006
Ácidos Haloacéticos,	POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno

Parâmetros	Metodologia
pH (Ensaio de Campo)	SMEWW 23ª Edição - 4500H+
Dureza	SMEWW 23ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500CN C-E
Gosto e Odor	SMEWW, 23ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 23ª Edição, Método 4500CI- G
Cor aparente	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Amônia,	SMWW, 23ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 23ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno),	SMWW, 23ª Edição, Método 5540 C
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 23ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B.
2,4,6 Triclorofenol, Pentaclorofenol, 2,4D+2,4,5T, Alaclor, Aldrin+Dieldrin, Atrazina, Benzo (a) pireno, Clordano, Clorpirifós+Clorpirifós Oxon, Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato), Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato, Endrin, Gama-BHC (Lindano), Metamidofós, Metolacloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp 'DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina,	USEPA 8270E / USEPA 3550C / USEPA 3510C
Alumínio Total, Antimônio Total, Arsênio Total, Bário Total, Cádmio Total, Chumbo Total, Cobre Total, Cromo Total, Ferro Total, Manganês Total, Mercúrio Total, Níquel Total, Selênio Total, Sódio Total, Urânio Total, Zinco Total,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto Total, Nitrato como N, Nitrito como N, Sulfato , Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroetano, 1,2 - Dicloroetano (cis + trans), 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroetano, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroetano	USEPA Method 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Radioatividade Alfa Total, Radioatividade Beta Total	USEPA, 9310-1986 / USEPA 900.0 - 1980

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

Interpretações e Opiniões: Os parâmetros avaliados apresentaram-se em ACORDO com os valores estabelecidos na Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de Setembro de 2017- Anexo XX

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria de Consolidação nº 5 de 28/09/2017

Referência(s) Normativa(s): - POP CR 006

- POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS

- Procedimento Interno

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2170 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7.

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2120C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2130 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500- NH3 B/F

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CI- G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CN C-E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500S2- H

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 5540 C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9215 A e B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9223 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500H+

- United States Environmental Protection Agency, Method 8270E-06/2018 + United States Environmental Protection Agency,

ECOSYSTEM PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE LTDA

Rua Dom Pedro I, 458 Jd. Brasil - Campinas-SP - CEP 13073-003 - PABX. (19) 3743-6173 - CNPJ: 02.067.846/0001-74

Versão:v.02 vigência - Amostra: 20167.2021 - Data Emissão:26/04/2021 - Página:4/6

Method 3550C-02/2007 + United States Environmental Protection Agency, Method 3510C-12/1996

- United States Environmental Protection Agency, Method 200.7 - Rev 4.4

- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0

- United States Environmental Protection Agency, Method 5021A-06/2003

- USEPA Method- 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014

- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994

- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

06. Informações Importantes:

Ensaio(s) de Cloramina (Ensaio de Campo),Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo),pH (Ensaio de Campo), executado(s) *in loco*

Legenda

Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, uH - Unidades de Cor Hazem, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerel por Litro,

Art. 39 - § 1º Recomenda-se que, no sistema de distribuição, o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5. Um Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

Informações Gerais:

- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se o procedimento de Coleta de Amostras for realizado pela Ecosystem este será de acordo com o POP GQ 07.03 - Amostragem e POP COL 004 Gerenciamento da Amostragem.
- Nenhuma das informações contidas nesse relatório pode ser reproduzida ou alterada sem o acordo formal da Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda.
- Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A Ecosystem não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Local e data de realização das análises:

• O Laboratório Ecosystem garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo os métodos de ensaio, procedimento para coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado pelo Setor Técnico sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas essas datas constam nos dados brutos e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Nos casos em que o ensaio é realizado com restrição as informações são transcritas no relatório de ensaio

Local da Realização das atividades: (Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda - Rua Dom Pedro I, 458 - Jardim Brasil - Campinas - SP - CEP: 13073-003).

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

1º - Acesse a página ecosystem.ultralims.com.br/cliente

2º - Clique na opção "Validar Laudo"

3º - Digite o número da Amostra juntamente com os últimos 6 dígitos de autenticidade

4º - Clique em Validar

Obs: Para criação de seu usuário de acesso ao ambiente cliente, favor entrar em contato com o departamento comercial.

04 N.A. Regra de Decisão

• A incerteza de medição será expressa no relatório de ensaio mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões, uma vez que os valores podem alternar para mais ou para menos. Desta forma, o laboratório Ecosystem considera o resultado obtido como valor comparativo para a declaração de aprovação ou desaprovação, a não ser que a regra de decisão seja inerente à norma especificada. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.



Gabrielle Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270
Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

Código de Verificação: 00087011123734970202100000

Relatório de Ensaio Nº: 20168.2021.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE LENÇÓIS PAULISTA		
CNPJ/CPF:	51.426.849/0001-62	Inscrição Estadual:	416.107.443.116
Endereço:	R XV de Novembro,1111 CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Proposta Comercial:	1745.2020.V0		
Contato:	Marcos Felix E-mail: eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br Fone: (14) 3269-7700		

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta:	- Serra Geral - Rua Jurandir Loreçoni, S/N Chácara Tia Emília		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Forte nas 24h, Chuva Forte nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 29.00°C, Temp Transporte: 4.00°C,		
Matriz e Origem Amostra:	Água Tratada - Água Cons. H.		
Característica da Amostra:	Simplex		
Data de Amostragem:	08/03/2021 10:10:00	Responsável pela Amostragem:	Vagner Yano

03. Dados de Controle da Amostra:

Data Recebimento:	09/03/2021 09:30:00		
Responsável pela Conferência:	christiane.serra	Data da Conferência:	22/03/2021 08:37:07
Responsável pela Liberação:	Márcia Munin	Data Liberação:	22/03/2021

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
Escherichia coli	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	17,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,000000	09/03/2021
BTEX						
Benzeno	<1,000	µg/L	até 5,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Etilbenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,200	mg/L	0,001000	10/03/2021
Tolueno	<0,001000	mg/L	até 0,170	mg/L	0,001000	10/03/2021
Xilenos	<0,001000	mg/L	até 0,300	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cianotoxinas						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	09/03/2021
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	09/03/2021
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,000050	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,000050	09/03/2021
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	09/03/2021
HPLC I						
Acrilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	10/03/2021
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	10/03/2021
Cloreto	1,28	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	10/03/2021
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	10/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto Total	0,86	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	10/03/2021
Nitrato como N	<0,15	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	10/03/2021
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	10/03/2021
Sulfato	<0,10	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	10/03/2021
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<200,000000	µg/L	até 500,00	µg/L	200,000000	10/03/2021
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	10/03/2021
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	89,42	mg/L	até 1.000,00	mg/L	2,000000	09/03/2021
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	10/03/2021
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,08	UNT	até 5,00	UNT	0,050000	09/03/2021
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	10/03/2021
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	10/03/2021
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	0,05	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	08/03/2021
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	0,74000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	08/03/2021
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,0	uH	5,00	09/03/2021
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	09/03/2021
pH (Ensaio de Campo)	7,90	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	08/03/2021
Metais						
Alumínio Total	0,011	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	10/03/2021
Antimônio Total	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	10/03/2021
Arsênio Total	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	10/03/2021
Bário Total	0,0013	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	10/03/2021
Cádmio Total	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	10/03/2021
Chumbo Total	0,0045	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	10/03/2021
Cobre Total	<0,002	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	10/03/2021
Cromo Total	0,0053	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	10/03/2021
Dureza	73,20	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	10/03/2021
Ferro Total	0,014	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	10/03/2021
Manganês Total	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	10/03/2021
Mercúrio Total	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	10/03/2021
Níquel Total	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	10/03/2021
Selênio Total	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	10/03/2021
Sódio Total	32,240	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	10/03/2021
Urânio Total	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	10/03/2021
Zinco Total	<0,010	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	10/03/2021
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	10/03/2021
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	10/03/2021
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<0,50	µg/L	até 30,00	µg/L	0,50	09/03/2021
Ácidos Haloacéticos	<0,02	mg/L	até 0,08	mg/L	0,02	09/03/2021
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	09/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<4	µg/L	até 10	µg/L	4	10/03/2021
Aldrin+Dieldrin	<0,00100	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00100	09/03/2021
Atrazina	<0,200000	µg/L	até 2,00	µg/L	0,200000	09/03/2021
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	09/03/2021
Carbendazina+Benomil	<10,000	µg/L	até 120,000	µg/L	10,000	10/03/2021
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	10/03/2021
Clordano	<0,005	µg/L	até 0,200	µg/L	0,005	09/03/2021
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<0,300000	µg/L	até 30,000	µg/L	0,300000	09/03/2021
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	09/03/2021
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	10/03/2021
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,010	µg/L	até 20,000	µg/L	0,010	09/03/2021
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Gama-BHC (Lindano)	<0,005000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,005000	09/03/2021
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	10/03/2021
Metamidofós	<0,500000	µg/L	até 12,0000	µg/L	0,500000	09/03/2021
Metolacoloro	<0,030	µg/L	até 10,000	µg/L	0,030	09/03/2021
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	09/03/2021
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,001000	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Parationa Metílica	<0,050000	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Pendimetalina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	09/03/2021
Profenofós	<0,050000	µg/L	até 60,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Simazina	<0,050000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Tebuconazol	<0,010000	µg/L	até 180,000	µg/L	0,010000	09/03/2021
Terbufós	<0,020000	µg/L	até 1,200	µg/L	0,020000	09/03/2021
Trifluralina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
THM						
Trihalometanos Totais	<0,001000	mg/L	até 0,100	mg/L	0,001000	10/03/2021
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	10/03/2021
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<1,000	µg/L	até 50,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,2 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,010	mg/L	0,001000	10/03/2021
1,2 Dicloroetano	<1,000	µg/L	até 10,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,4 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,030	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cloreto de Vinila	<1,000000	µg/L	até 2,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,001000	mg/L	até 0,120	mg/L	0,001000	10/03/2021
Diclorometano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Estireno	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroeto de Carbono	<1,000000	µg/L	até 4,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroetano	<1,000000	µg/L	até 40,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<1,000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Tricloroetano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021

05. Referências Metodológicas:

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP CR 006
Ácidos Haloacéticos,	POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno

Parâmetros	Metodologia
pH (Ensaio de Campo)	SMEWW 23ª Edição - 4500H+
Dureza	SMEWW 23ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500CN C-E
Gosto e Odor	SMEWW, 23ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 23ª Edição, Método 4500CI- G
Cor aparente	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Amônia,	SMWW, 23ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 23ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno),	SMWW, 23ª Edição, Método 5540 C
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 23ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B.
2,4,6 Triclorofenol, Pentaclorofenol, 2,4D+2,4,5T, Alaclor, Aldrin+Dieldrin, Atrazina, Benzo (a) pireno, Clordano, Clorpirifós+Clorpirifós Oxon, Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato), Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato, Endrin, Gama-BHC (Lindano), Metamidofós, Metolacloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp 'DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina,	USEPA 8270E / USEPA 3550C / USEPA 3510C
Alumínio Total, Antimônio Total, Arsênio Total, Bário Total, Cádmio Total, Chumbo Total, Cobre Total, Cromo Total, Ferro Total, Manganês Total, Mercúrio Total, Níquel Total, Selênio Total, Sódio Total, Urânio Total, Zinco Total,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto Total, Nitrato como N, Nitrito como N, Sulfato , Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroetano, 1,2 - Dicloroetano (cis + trans), 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroetano, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroetano	USEPA Method 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Radioatividade Alfa Total, Radioatividade Beta Total	USEPA, 9310-1986 / USEPA 900.0 - 1980

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

Interpretações e Opiniões: Os parâmetros avaliados apresentaram-se em ACORDO com os valores estabelecidos na Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de Setembro de 2017- Anexo XX

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria de Consolidação nº 5 de 28/09/2017

Referência(s) Normativa(s): - POP CR 006

- POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS
- Procedimento Interno
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2170 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7.
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2120C
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2130 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500- NH3 B/F
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CI- G
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CN C-E
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500S2- H
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 5540 C
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9215 A e B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9223 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500H+
- United States Environmental Protection Agency, Method 8270E-06/2018 + United States Environmental Protection Agency,

Method 3550C-02/2007 + United States Environmental Protection Agency, Method 3510C-12/1996

- United States Environmental Protection Agency, Method 200.7 - Rev 4.4

- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0

- United States Environmental Protection Agency, Method 5021A-06/2003

- USEPA Method- 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014

- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994

- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

06. Informações Importantes:

Ensaio(s) de Cloramina (Ensaio de Campo),Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo),pH (Ensaio de Campo), executado(s) *in loco*

Legenda

Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, uH - Unidades de Cor Hazem, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerel por Litro,

Art. 39 - § 1º Recomenda-se que, no sistema de distribuição, o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5. Um Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

Informações Gerais:

- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se o procedimento de Coleta de Amostras for realizado pela Ecosystem este será de acordo com o POP GQ 07.03 - Amostragem e POP COL 004 Gerenciamento da Amostragem.
- Nenhuma das informações contidas nesse relatório pode ser reproduzida ou alterada sem o acordo formal da Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda.
- Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A Ecosystem não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Local e data de realização das análises:

• O Laboratório Ecosystem garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo os métodos de ensaio, procedimento para coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado pelo Setor Técnico sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas essas datas constam nos dados brutos e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Nos casos em que o ensaio é realizado com restrição as informações são transcritas no relatório de ensaio

Local da Realização das atividades: (Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda - Rua Dom Pedro I, 458 - Jardim Brasil - Campinas - SP - CEP: 13073-003).

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

1º - Acesse a página ecosystem.ultralims.com.br/cliente

2º - Clique na opção "Validar Laudo"

3º - Digite o número da Amostra juntamente com os últimos 6 dígitos de autenticidade

4º - Clique em Validar

Obs: Para criação de seu usuário de acesso ao ambiente cliente, favor entrar em contato com o departamento comercial.

04 N.A. Regra de Decisão

• A incerteza de medição será expressa no relatório de ensaio mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões, uma vez que os valores podem alternar para mais ou para menos. Desta forma, o laboratório Ecosystem considera o resultado obtido como valor comparativo para a declaração de aprovação ou desaprovação, a não ser que a regra de decisão seja inerente à norma especificada. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.



Gabrielle Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270
Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

Código de Verificação: 00087011123734980202100000

Relatório de Ensaio Nº: 20169.2021.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE LENÇÓIS PAULISTA
CNPJ/CPF: 51.426.849/0001-62 **Inscrição Estadual:** 416.107.443.116
Endereço: R XV de Novembro,1111 CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP **CEP:** 18683212
Proposta Comercial: 1745.2020.V0
Contato: Marcos Felix **E-mail:** eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br **Fone:** (14) 3269-7700

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: - Serra Geral - Rua Vígilio Duarte Moreira, S/N Jardim Morumbi
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Forte nas 24h, Chuva Forte nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 29.00°C, Temp Transporte: 4.00°C,
Matriz e Origem Amostra: Água Tratada - Água Cons. H.
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 08/03/2021 09:00:00 **Responsável pela Amostragem:** Vagner Yano

03. Dados de Controle da Amostra:

Data Recebimento: 09/03/2021 09:30:00
Responsável pela Conferência: christiane.serra **Data da Conferência:** 22/03/2021 08:37:09
Responsável pela Liberação: Márcia Munin **Data Liberação:** 22/03/2021

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
Escherichia coli	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	<1,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,000000	09/03/2021
BTEX						
Benzeno	<1,000	µg/L	até 5,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Etilbenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,200	mg/L	0,001000	10/03/2021
Tolueno	<0,001000	mg/L	até 0,170	mg/L	0,001000	10/03/2021
Xilenos	<0,001000	mg/L	até 0,300	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cianotoxinas						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	09/03/2021
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	09/03/2021
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,000050	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,000050	09/03/2021
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	09/03/2021
HPLC I						
Acrilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	10/03/2021
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	10/03/2021
Cloreto	13,70	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	10/03/2021
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	10/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto Total	0,59	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	10/03/2021
Nitrato como N	7,88	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	10/03/2021
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	10/03/2021
Sulfato	2,64	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	10/03/2021
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<200,000000	µg/L	até 500,00	µg/L	200,000000	10/03/2021
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	10/03/2021
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	138,04	mg/L	até 1.000,00	mg/L	2,000000	09/03/2021
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	10/03/2021
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,16	UNT	até 5,00	UNT	0,050000	09/03/2021
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	10/03/2021
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	10/03/2021
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	0,03	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	08/03/2021
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	0,15000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	08/03/2021
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,0	uH	5,00	09/03/2021
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	09/03/2021
pH (Ensaio de Campo)	7,00	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	08/03/2021
Metais						
Alumínio Total	0,005	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	10/03/2021
Antimônio Total	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	10/03/2021
Arsênio Total	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	10/03/2021
Bário Total	0,0316	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	10/03/2021
Cádmio Total	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	10/03/2021
Chumbo Total	0,0029	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	10/03/2021
Cobre Total	<0,002	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	10/03/2021
Cromo Total	0,0014	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	10/03/2021
Dureza	94,37	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	10/03/2021
Ferro Total	0,017	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	10/03/2021
Manganês Total	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	10/03/2021
Mercúrio Total	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	10/03/2021
Níquel Total	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	10/03/2021
Selênio Total	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	10/03/2021
Sódio Total	6,929	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	10/03/2021
Urânio Total	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	10/03/2021
Zinco Total	<0,010	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	10/03/2021
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	10/03/2021
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	10/03/2021
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<0,50	µg/L	até 30,00	µg/L	0,50	09/03/2021
Ácidos Haloacéticos	<0,02	mg/L	até 0,08	mg/L	0,02	09/03/2021
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	09/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<4	µg/L	até 10	µg/L	4	10/03/2021
Aldrin+Dieldrin	<0,00100	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00100	09/03/2021
Atrazina	<0,200000	µg/L	até 2,00	µg/L	0,200000	09/03/2021
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	09/03/2021
Carbendazina+Benomil	<10,000	µg/L	até 120,000	µg/L	10,000	10/03/2021
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	10/03/2021
Clordano	<0,005	µg/L	até 0,200	µg/L	0,005	09/03/2021
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<0,300000	µg/L	até 30,000	µg/L	0,300000	09/03/2021
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	09/03/2021
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	10/03/2021
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,010	µg/L	até 20,000	µg/L	0,010	09/03/2021
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Gama-BHC (Lindano)	<0,005000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,005000	09/03/2021
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	10/03/2021
Metamidofós	<0,500000	µg/L	até 12,0000	µg/L	0,500000	09/03/2021
Metolacoloro	<0,030	µg/L	até 10,000	µg/L	0,030	09/03/2021
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	09/03/2021
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,001000	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Parationa Metílica	<0,050000	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Pendimetalina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	09/03/2021
Profenofós	<0,050000	µg/L	até 60,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Simazina	<0,050000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Tebuconazol	<0,010000	µg/L	até 180,000	µg/L	0,010000	09/03/2021
Terbufós	<0,020000	µg/L	até 1,200	µg/L	0,020000	09/03/2021
Trifluralina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
THM						
Trihalometanos Totais	<0,001000	mg/L	até 0,100	mg/L	0,001000	10/03/2021
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	10/03/2021
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<1,000	µg/L	até 50,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,2 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,010	mg/L	0,001000	10/03/2021
1,2 Dicloroetano	<1,000	µg/L	até 10,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,4 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,030	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cloreto de Vinila	<1,000000	µg/L	até 2,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,001000	mg/L	até 0,120	mg/L	0,001000	10/03/2021
Diclorometano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Estireno	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroeto de Carbono	<1,000000	µg/L	até 4,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroetano	<1,000000	µg/L	até 40,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<1,000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Tricloroetano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021

05. Referências Metodológicas:

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP CR 006
Ácidos Haloacéticos,	POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno

Parâmetros	Metodologia
pH (Ensaio de Campo)	SMEWW 23ª Edição - 4500H+
Dureza	SMEWW 23ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500CN C-E
Gosto e Odor	SMEWW, 23ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 23ª Edição, Método 4500CI- G
Cor aparente	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Amônia,	SMWW, 23ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 23ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno),	SMWW, 23ª Edição, Método 5540 C
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 23ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B.
2,4,6 Triclorofenol, Pentaclorofenol, 2,4D+2,4,5T, Alaclor, Aldrin+Dieldrin, Atrazina, Benzo (a) pireno, Clordano, Clorpirifós+Clorpirifós Oxon, Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato), Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato, Endrin, Gama-BHC (Lindano), Metamidofós, Metolacloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp 'DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina,	USEPA 8270E / USEPA 3550C / USEPA 3510C
Alumínio Total, Antimônio Total, Arsênio Total, Bário Total, Cádmio Total, Chumbo Total, Cobre Total, Cromo Total, Ferro Total, Manganês Total, Mercúrio Total, Níquel Total, Selênio Total, Sódio Total, Urânio Total, Zinco Total,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto Total, Nitrato como N, Nitrito como N, Sulfato , Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroetano, 1,2 - Dicloroetano (cis + trans), 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroetano, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroetano	USEPA Method 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Radioatividade Alfa Total, Radioatividade Beta Total	USEPA, 9310-1986 / USEPA 900.0 - 1980

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

Interpretações e Opiniões:O(s) parâmetro(s) avaliado(s) Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo) estão em DESACORDO se comparados com os valores estabelecidos em Portaria de Consolidação nº 5 de 28/09/2017 - anexo XX

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria de Consolidação nº 5 de 28/09/2017

Referência(s) Normativa(s): - POP CR 006

- POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS

- Procedimento Interno

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2170 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7.

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2120C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2130 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500- NH3 B/F

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CI- G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CN C-E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500S2- H

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 5540 C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9215 A e B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9223 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500H+

- United States Environmental Protection Agency, Method 8270E-06/2018 + United States Environmental Protection Agency,

Method 3550C-02/2007 + United States Environmental Protection Agency, Method 3510C-12/1996

- United States Environmental Protection Agency, Method 200.7 - Rev 4.4

- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0

- United States Environmental Protection Agency, Method 5021A-06/2003

- USEPA Method- 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014

- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994

- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

06. Informações Importantes:

Ensaio(s) de Cloramina (Ensaio de Campo),Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo),pH (Ensaio de Campo), executado(s) *in loco*

Legenda

Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, uH - Unidades de Cor Hazem, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerel por Litro,

Art. 39 - § 1º Recomenda-se que, no sistema de distribuição, o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5. Um Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

Informações Gerais:

- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se o procedimento de Coleta de Amostras for realizado pela Ecosystem este será de acordo com o POP GQ 07.03 - Amostragem e POP COL 004 Gerenciamento da Amostragem.
- Nenhuma das informações contidas nesse relatório pode ser reproduzida ou alterada sem o acordo formal da Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda.
- Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A Ecosystem não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Local e data de realização das análises:

• O Laboratório Ecosystem garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo os métodos de ensaio, procedimento para coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado pelo Setor Técnico sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas essas datas constam nos dados brutos e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Nos casos em que o ensaio é realizado com restrição as informações são transcritas no relatório de ensaio

Local da Realização das atividades: (Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda - Rua Dom Pedro I, 458 - Jardim Brasil - Campinas - SP - CEP: 13073-003).

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

1º - Acesse a página ecosystem.ultralims.com.br/cliente

2º - Clique na opção "Validar Laudo"

3º - Digite o número da Amostra juntamente com os últimos 6 dígitos de autenticidade

4º - Clique em Validar

Obs: Para criação de seu usuário de acesso ao ambiente cliente, favor entrar em contato com o departamento comercial.

04 N.A. Regra de Decisão

• A incerteza de medição será expressa no relatório de ensaio mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões, uma vez que os valores podem alternar para mais ou para menos. Desta forma, o laboratório Ecosystem considera o resultado obtido como valor comparativo para a declaração de aprovação ou desaprovação, a não ser que a regra de decisão seja inerente à norma especificada. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.



Gabrielle Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270
Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

Código de Verificação: 00087011123734990202100000

Relatório de Ensaio Nº: 20170.2021.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE LENÇÓIS PAULISTA		
CNPJ/CPF:	51.426.849/0001-62	Inscrição Estadual:	416.107.443.116
Endereço:	R XV de Novembro,1111 CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Proposta Comercial:	1745.2020.V0		
Contato:	Marcos Felix E-mail: eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br Fone: (14) 3269-7700		

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta:	- Serra Geral - Rua Sete de Setembro, 9 - Alfredo Guedes		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Forte nas 24h, Chuva Forte nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 29.00°C, Temp Transporte: 4.00°C,		
Matriz e Origem Amostra:	Água Tratada - Água Cons. H.		
Característica da Amostra:	Simplex		
Data de Amostragem:	08/03/2021 13:30:00	Responsável pela Amostragem:	Vagner Yano

03. Dados de Controle da Amostra:

Data Recebimento:	09/03/2021 09:30:00		
Responsável pela Conferência:	christiane.serra	Data da Conferência:	22/03/2021 08:37:12
Responsável pela Liberação:	Márcia Munin	Data Liberação:	22/03/2021

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
Escherichia coli	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	28,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,000000	09/03/2021
BTEX						
Benzeno	<1,000	µg/L	até 5,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Etilbenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,200	mg/L	0,001000	10/03/2021
Tolueno	<0,001000	mg/L	até 0,170	mg/L	0,001000	10/03/2021
Xilenos	<0,001000	mg/L	até 0,300	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cianotoxinas						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	09/03/2021
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	09/03/2021
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,000050	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,000050	09/03/2021
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	09/03/2021
HPLC I						
Acrilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	10/03/2021
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	10/03/2021
Cloreto	4,86	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	10/03/2021
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	10/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto Total	<0,07	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	10/03/2021
Nitrato como N	2,02	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	10/03/2021
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	10/03/2021
Sulfato	1,42	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	10/03/2021
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<200,000000	µg/L	até 500,00	µg/L	200,000000	10/03/2021
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	10/03/2021
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	126,14	mg/L	até 1.000,00	mg/L	2,000000	09/03/2021
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	10/03/2021
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,33	UNT	até 5,00	UNT	0,050000	09/03/2021
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	10/03/2021
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	10/03/2021
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	0,05	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	08/03/2021
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	0,75000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	08/03/2021
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,0	uH	5,00	09/03/2021
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	09/03/2021
pH (Ensaio de Campo)	7,10	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	08/03/2021
Metais						
Alumínio Total	0,020	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	10/03/2021
Antimônio Total	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	10/03/2021
Arsênio Total	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	10/03/2021
Bário Total	0,0202	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	10/03/2021
Cádmio Total	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	10/03/2021
Chumbo Total	0,0068	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	10/03/2021
Cobre Total	<0,002	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	10/03/2021
Cromo Total	0,0012	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	10/03/2021
Dureza	83,73	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	10/03/2021
Ferro Total	0,024	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	10/03/2021
Manganês Total	0,010	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	10/03/2021
Mercúrio Total	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	10/03/2021
Níquel Total	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	10/03/2021
Selênio Total	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	10/03/2021
Sódio Total	14,370	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	10/03/2021
Urânio Total	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	10/03/2021
Zinco Total	<0,010	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	10/03/2021
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	10/03/2021
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	10/03/2021
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<0,50	µg/L	até 30,00	µg/L	0,50	09/03/2021
Ácidos Haloacéticos	<0,02	mg/L	até 0,08	mg/L	0,02	09/03/2021
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	09/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<4	µg/L	até 10	µg/L	4	10/03/2021
Aldrin+Dieldrin	<0,00100	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00100	09/03/2021
Atrazina	<0,200000	µg/L	até 2,00	µg/L	0,200000	09/03/2021
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	09/03/2021
Carbendazina+Benomil	<10,000	µg/L	até 120,000	µg/L	10,000	10/03/2021
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	10/03/2021
Clordano	<0,005	µg/L	até 0,200	µg/L	0,005	09/03/2021
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<0,300000	µg/L	até 30,000	µg/L	0,300000	09/03/2021
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	09/03/2021
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	10/03/2021
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,010	µg/L	até 20,000	µg/L	0,010	09/03/2021
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Gama-BHC (Lindano)	<0,005000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,005000	09/03/2021
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	10/03/2021
Metamidofós	<0,500000	µg/L	até 12,0000	µg/L	0,500000	09/03/2021
Metolacoloro	<0,030	µg/L	até 10,000	µg/L	0,030	09/03/2021
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	09/03/2021
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,001000	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Parationa Metílica	<0,050000	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Pendimetalina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	09/03/2021
Profenofós	<0,050000	µg/L	até 60,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Simazina	<0,050000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Tebuconazol	<0,010000	µg/L	até 180,000	µg/L	0,010000	09/03/2021
Terbufós	<0,020000	µg/L	até 1,200	µg/L	0,020000	09/03/2021
Trifluralina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
THM						
Trihalometanos Totais	<0,001000	mg/L	até 0,100	mg/L	0,001000	10/03/2021
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	10/03/2021
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<1,000	µg/L	até 50,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,2 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,010	mg/L	0,001000	10/03/2021
1,2 Dicloroetano	<1,000	µg/L	até 10,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,4 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,030	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cloreto de Vinila	<1,000000	µg/L	até 2,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,001000	mg/L	até 0,120	mg/L	0,001000	10/03/2021
Diclorometano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Estireno	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroeto de Carbono	<1,000000	µg/L	até 4,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroetano	<1,000000	µg/L	até 40,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<1,000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Tricloroetano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021

05. Referências Metodológicas:

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP CR 006
Ácidos Haloacéticos,	POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno

Parâmetros	Metodologia
pH (Ensaio de Campo)	SMEWW 23ª Edição - 4500H+
Dureza	SMEWW 23ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500CN C-E
Gosto e Odor	SMEWW, 23ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 23ª Edição, Método 4500CI- G
Cor aparente	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Amônia,	SMWW, 23ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 23ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno),	SMWW, 23ª Edição, Método 5540 C
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 23ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B.
2,4,6 Triclorofenol, Pentaclorofenol, 2,4D+2,4,5T, Alaclor, Aldrin+Dieldrin, Atrazina, Benzo (a) pireno, Clordano, Clorpirifós+Clorpirifós Oxon, Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato), Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato, Endrin, Gama-BHC (Lindano), Metamidofós, Metolacloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp 'DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina,	USEPA 8270E / USEPA 3550C / USEPA 3510C
Alumínio Total, Antimônio Total, Arsênio Total, Bário Total, Cádmio Total, Chumbo Total, Cobre Total, Cromo Total, Ferro Total, Manganês Total, Mercúrio Total, Níquel Total, Selênio Total, Sódio Total, Urânio Total, Zinco Total,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto Total, Nitrato como N, Nitrito como N, Sulfato , Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroetano, 1,2 - Dicloroetano (cis + trans), 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroetano, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroetano	USEPA Method 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Radioatividade Alfa Total, Radioatividade Beta Total	USEPA, 9310-1986 / USEPA 900.0 - 1980

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

Interpretações e Opiniões: Os parâmetros avaliados apresentaram-se em ACORDO com os valores estabelecidos na Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de Setembro de 2017- Anexo XX

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria de Consolidação nº 5 de 28/09/2017

Referência(s) Normativa(s): - POP CR 006

- POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS

- Procedimento Interno

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2170 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7.

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2120C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2130 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500- NH3 B/F

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CI- G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CN C-E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500S2- H

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 5540 C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9215 A e B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9223 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500H+

- United States Environmental Protection Agency, Method 8270E-06/2018 + United States Environmental Protection Agency,

Method 3550C-02/2007 + United States Environmental Protection Agency, Method 3510C-12/1996

- United States Environmental Protection Agency, Method 200.7 - Rev 4.4

- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0

- United States Environmental Protection Agency, Method 5021A-06/2003

- USEPA Method- 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014

- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994

- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

06. Informações Importantes:

Ensaio(s) de Cloramina (Ensaio de Campo),Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo),pH (Ensaio de Campo), executado(s) *in loco*

Legenda

Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, uH - Unidades de Cor Hazem, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerel por Litro,

Art. 39 - § 1º Recomenda-se que, no sistema de distribuição, o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5. Um Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

Informações Gerais:

- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se o procedimento de Coleta de Amostras for realizado pela Ecosystem este será de acordo com o POP GQ 07.03 - Amostragem e POP COL 004 Gerenciamento da Amostragem.
- Nenhuma das informações contidas nesse relatório pode ser reproduzida ou alterada sem o acordo formal da Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda.
- Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A Ecosystem não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Local e data de realização das análises:

• O Laboratório Ecosystem garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo os métodos de ensaio, procedimento para coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado pelo Setor Técnico sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas essas datas constam nos dados brutos e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Nos casos em que o ensaio é realizado com restrição as informações são transcritas no relatório de ensaio

Local da Realização das atividades: (Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda - Rua Dom Pedro I, 458 - Jardim Brasil - Campinas - SP - CEP: 13073-003).

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

1º - Acesse a página ecosystem.ultralims.com.br/cliente

2º - Clique na opção "Validar Laudo"

3º - Digite o número da Amostra juntamente com os últimos 6 dígitos de autenticidade

4º - Clique em Validar

Obs: Para criação de seu usuário de acesso ao ambiente cliente, favor entrar em contato com o departamento comercial.

04 N.A. Regra de Decisão

• A incerteza de medição será expressa no relatório de ensaio mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões, uma vez que os valores podem alternar para mais ou para menos. Desta forma, o laboratório Ecosystem considera o resultado obtido como valor comparativo para a declaração de aprovação ou desaprovação, a não ser que a regra de decisão seja inerente à norma especificada. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.



Gabrielle Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270
Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

Código de Verificação: 00087011123735000202100000

Relatório de Ensaio Nº: 20196.2021.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE LENÇÓIS PAULISTA		
CNPJ/CPF:	51.426.849/0001-62	Inscrição Estadual:	416.107.443.116
Endereço:	R XV de Novembro,1111 CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Proposta Comercial:	1745.2020.V0		
Contato:	Marcos Felix	E-mail:	eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br Fone: (14) 3269-7700

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta:	- Guarani - Av. Nove de Julho, S/N Centro		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Forte nas 24h, Chuva Forte nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 29.00°C, Temp Transporte: 4.00°C,		
Matriz e Origem Amostra:	Água Tratada - Água Cons. H.		
Característica da Amostra:	Simplex		
Data de Amostragem:	08/03/2021 11:20:00	Responsável pela Amostragem:	Vagner Yano

03. Dados de Controle da Amostra:

Data Recebimento:	09/03/2021 08:30:00		
Responsável pela Conferência:	christiane.serra	Data da Conferência:	22/03/2021 08:51:07
Responsável pela Liberação:	Márcia Munin	Data Liberação:	22/03/2021

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
Escherichia coli	Ausente	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	2,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,000000	09/03/2021
BTEX						
Benzeno	<1,000	µg/L	até 5,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Etilbenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,200	mg/L	0,001000	10/03/2021
Tolueno	<0,001000	mg/L	até 0,170	mg/L	0,001000	10/03/2021
Xilenos	<0,001000	mg/L	até 0,300	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cianotoxinas						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	09/03/2021
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	09/03/2021
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,000050	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,000050	09/03/2021
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	09/03/2021
HPLC I						
Acrilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	10/03/2021
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	10/03/2021
Cloreto	9,73	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	10/03/2021
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	10/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto Total	0,72	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	10/03/2021
Nitrato como N	<0,15	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	10/03/2021
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	10/03/2021
Sulfato	0,94	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	10/03/2021
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<200,000000	µg/L	até 500,00	µg/L	200,000000	10/03/2021
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	10/03/2021
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	81,26	mg/L	até 1.000,00	mg/L	2,000000	09/03/2021
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	10/03/2021
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,24	UNT	até 5,00	UNT	0,050000	09/03/2021
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	10/03/2021
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	10/03/2021
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	0,02	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	08/03/2021
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	0,65000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	08/03/2021
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,0	uH	5,00	09/03/2021
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	09/03/2021
pH (Ensaio de Campo)	8,70	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	08/03/2021
Metais						
Alumínio Total	0,070	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	16/03/2021
Antimônio Total	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	16/03/2021
Arsênio Total	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	16/03/2021
Bário Total	0,0292	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	16/03/2021
Cádmio Total	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	16/03/2021
Chumbo Total	0,0037	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	16/03/2021
Cobre Total	<0,002	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	16/03/2021
Cromo Total	0,0035	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	16/03/2021
Dureza	15,10	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	16/03/2021
Ferro Total	0,038	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	16/03/2021
Manganês Total	0,006	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	16/03/2021
Mercúrio Total	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	16/03/2021
Níquel Total	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	16/03/2021
Selênio Total	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	16/03/2021
Sódio Total	25,790	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	16/03/2021
Urânio Total	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	16/03/2021
Zinco Total	<0,010	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	16/03/2021
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	10/03/2021
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	10/03/2021
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<0,50	µg/L	até 30,00	µg/L	0,50	09/03/2021
Ácidos Haloacéticos	<0,02	mg/L	até 0,08	mg/L	0,02	09/03/2021
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	09/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<4	µg/L	até 10	µg/L	4	10/03/2021
Aldrin+Dieldrin	<0,00100	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00100	09/03/2021
Atrazina	<0,200000	µg/L	até 2,00	µg/L	0,200000	09/03/2021
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	09/03/2021
Carbendazina+Benomil	<10,000	µg/L	até 120,000	µg/L	10,000	10/03/2021
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	10/03/2021
Clordano	<0,005	µg/L	até 0,200	µg/L	0,005	09/03/2021
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<0,300000	µg/L	até 30,000	µg/L	0,300000	09/03/2021
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	09/03/2021
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	10/03/2021
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,010	µg/L	até 20,000	µg/L	0,010	09/03/2021
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Gama-BHC (Lindano)	<0,005000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,005000	09/03/2021
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	10/03/2021
Metamidofós	<0,500000	µg/L	até 12,0000	µg/L	0,500000	09/03/2021
Metolacoloro	<0,030	µg/L	até 10,000	µg/L	0,030	09/03/2021
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	09/03/2021
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,001000	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Parationa Metílica	<0,050000	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Pendimetalina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	09/03/2021
Profenofós	<0,050000	µg/L	até 60,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Simazina	<0,050000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Tebuconazol	<0,010000	µg/L	até 180,000	µg/L	0,010000	09/03/2021
Terbufós	<0,020000	µg/L	até 1,200	µg/L	0,020000	09/03/2021
Trifluralina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
THM						
Trihalometanos Totais	<0,001000	mg/L	até 0,100	mg/L	0,001000	10/03/2021
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	10/03/2021
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<1,000	µg/L	até 50,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,2 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,010	mg/L	0,001000	10/03/2021
1,2 Dicloroetano	<1,000	µg/L	até 10,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,4 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,030	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cloreto de Vinila	<1,000000	µg/L	até 2,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,001000	mg/L	até 0,120	mg/L	0,001000	10/03/2021
Diclorometano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Estireno	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroeto de Carbono	<1,000000	µg/L	até 4,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroetano	<1,000000	µg/L	até 40,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<1,000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Tricloroetano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021

05. Referências Metodológicas:

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP CR 006
Ácidos Haloacéticos,	POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno

Parâmetros	Metodologia
pH (Ensaio de Campo)	SMEWW 23ª Edição - 4500H+
Dureza	SMEWW 23ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500CN C-E
Gosto e Odor	SMEWW, 23ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 23ª Edição, Método 4500CI- G
Cor aparente	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Amônia,	SMWW, 23ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 23ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno),	SMWW, 23ª Edição, Método 5540 C
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 23ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B.
2,4,6 Triclorofenol, Pentaclorofenol, 2,4D+2,4,5T, Alaclor, Aldrin+Dieldrin, Atrazina, Benzo (a) pireno, Clordano, Clorpirifós+Clorpirifós Oxon, Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato), Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato, Endrin, Gama-BHC (Lindano), Metamidofós, Metolacloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp 'DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina,	USEPA 8270E / USEPA 3550C / USEPA 3510C
Alumínio Total, Antimônio Total, Arsênio Total, Bário Total, Cádmio Total, Chumbo Total, Cobre Total, Cromo Total, Ferro Total, Manganês Total, Mercúrio Total, Níquel Total, Selênio Total, Sódio Total, Urânio Total, Zinco Total,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto Total, Nitrato como N, Nitrito como N, Sulfato , Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroetano, 1,2 - Dicloroetano (cis + trans), 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroetano, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroetano	USEPA Method 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Radioatividade Alfa Total, Radioatividade Beta Total	USEPA, 9310-1986 / USEPA 900.0 - 1980

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

Interpretações e Opiniões: Os parâmetros avaliados apresentaram-se em ACORDO com os valores estabelecidos na Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de Setembro de 2017- Anexo XX

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria de Consolidação nº 5 de 28/09/2017

Referência(s) Normativa(s): - POP CR 006

- POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS

- Procedimento Interno

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2170 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7.

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2120C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2130 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500- NH3 B/F

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CI- G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CN C-E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500S2- H

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 5540 C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9215 A e B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9223 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500H+

- United States Environmental Protection Agency, Method 8270E-06/2018 + United States Environmental Protection Agency,

Method 3550C-02/2007 + United States Environmental Protection Agency, Method 3510C-12/1996

- United States Environmental Protection Agency, Method 200.7 - Rev 4.4

- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0

- United States Environmental Protection Agency, Method 5021A-06/2003

- USEPA Method- 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014

- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994

- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

06. Informações Importantes:

Ensaio(s) de Cloramina (Ensaio de Campo),Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo),pH (Ensaio de Campo), executado(s) *in loco*

Legenda

Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, uH - Unidades de Cor Hazem, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerel por Litro,

Art. 39 - § 1º Recomenda-se que, no sistema de distribuição, o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5. Um Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

Informações Gerais:

- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se o procedimento de Coleta de Amostras for realizado pela Ecosystem este será de acordo com o POP GQ 07.03 - Amostragem e POP COL 004 Gerenciamento da Amostragem.
- Nenhuma das informações contidas nesse relatório pode ser reproduzida ou alterada sem o acordo formal da Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda.
- Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A Ecosystem não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Local e data de realização das análises:

• O Laboratório Ecosystem garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo os métodos de ensaio, procedimento para coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado pelo Setor Técnico sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas essas datas constam nos dados brutos e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Nos casos em que o ensaio é realizado com restrição as informações são transcritas no relatório de ensaio

Local da Realização das atividades: (Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda - Rua Dom Pedro I, 458 - Jardim Brasil - Campinas - SP - CEP: 13073-003).

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

1º - Acesse a página ecosystem.ultralims.com.br/cliente

2º - Clique na opção "Validar Laudo"

3º - Digite o número da Amostra juntamente com os últimos 6 dígitos de autenticidade

4º - Clique em Validar

Obs: Para criação de seu usuário de acesso ao ambiente cliente, favor entrar em contato com o departamento comercial.

04 N.A. Regra de Decisão

• A incerteza de medição será expressa no relatório de ensaio mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões, uma vez que os valores podem alternar para mais ou para menos. Desta forma, o laboratório Ecosystem considera o resultado obtido como valor comparativo para a declaração de aprovação ou desaprovação, a não ser que a regra de decisão seja inerente à norma especificada. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.



Gabrielle Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270
Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

Código de Verificação: 00087011123735260202100000

Relatório de Ensaio Nº: 20197.2021.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE LENÇÓIS PAULISTA		
CNPJ/CPF:	51.426.849/0001-62	Inscrição Estadual:	416.107.443.116
Endereço:	R XV de Novembro,1111 CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Proposta Comercial:	1745.2020.V0		
Contato:	Marcos Felix E-mail: eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br Fone: (14) 3269-7700		

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta:	- Guarani - Rua Américo Nelli, S/N N°cleo Luíz Zillo		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Forte nas 24h, Chuva Forte nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 29.00°C, Temp Transporte: 4.00°C,		
Matriz e Origem Amostra:	Água Tratada - Água Cons. H.		
Característica da Amostra:	Simplex		
Data de Amostragem:	08/03/2021 09:20:00	Responsável pela Amostragem:	Vagner Yano

03. Dados de Controle da Amostra:

Data Recebimento:	09/03/2021 08:30:00		
Responsável pela Conferência:	christiane.serra	Data da Conferência:	22/03/2021 08:51:09
Responsável pela Liberação:	Márcia Munin	Data Liberação:	22/03/2021

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
Escherichia coli	Ausente	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	303,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,000000	09/03/2021
BTEX						
Benzeno	<1,000	µg/L	até 5,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Etilbenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,200	mg/L	0,001000	10/03/2021
Tolueno	<0,001000	mg/L	até 0,170	mg/L	0,001000	10/03/2021
Xilenos	<0,001000	mg/L	até 0,300	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cianotoxinas						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	09/03/2021
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	09/03/2021
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,000050	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,000050	09/03/2021
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	09/03/2021
HPLC I						
Acrilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	10/03/2021
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	10/03/2021
Cloreto	1,82	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	10/03/2021
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	10/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto Total	0,71	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	10/03/2021
Nitrato como N	<0,15	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	10/03/2021
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	10/03/2021
Sulfato	0,16	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	10/03/2021
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<200,000000	µg/L	até 500,00	µg/L	200,000000	10/03/2021
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	10/03/2021
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	102,75	mg/L	até 1.000,00	mg/L	2,000000	09/03/2021
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	10/03/2021
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,26	UNT	até 5,00	UNT	0,050000	09/03/2021
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	10/03/2021
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	10/03/2021
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	0,01	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	08/03/2021
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	0,69000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	08/03/2021
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,0	uH	5,00	09/03/2021
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	09/03/2021
pH (Ensaio de Campo)	7,45	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	08/03/2021
Metais						
Alumínio Total	0,018	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	16/03/2021
Antimônio Total	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	16/03/2021
Arsênio Total	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	16/03/2021
Bário Total	<0,0010	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	16/03/2021
Cádmio Total	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	16/03/2021
Chumbo Total	0,0052	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	16/03/2021
Cobre Total	0,002	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	16/03/2021
Cromo Total	0,0058	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	16/03/2021
Dureza	4,53	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	16/03/2021
Ferro Total	0,087	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	16/03/2021
Manganês Total	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	16/03/2021
Mercúrio Total	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	16/03/2021
Níquel Total	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	16/03/2021
Selênio Total	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	16/03/2021
Sódio Total	39,920	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	16/03/2021
Urânio Total	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	16/03/2021
Zinco Total	<0,010	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	16/03/2021
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	10/03/2021
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	10/03/2021
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<0,50	µg/L	até 30,00	µg/L	0,50	09/03/2021
Ácidos Haloacéticos	<0,02	mg/L	até 0,08	mg/L	0,02	09/03/2021
Alaclar	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	09/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<4	µg/L	até 10	µg/L	4	10/03/2021
Aldrin+Dieldrin	<0,00100	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00100	09/03/2021
Atrazina	<0,200000	µg/L	até 2,00	µg/L	0,200000	09/03/2021
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	09/03/2021
Carbendazina+Benomil	<10,000	µg/L	até 120,000	µg/L	10,000	10/03/2021
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	10/03/2021
Clordano	<0,005	µg/L	até 0,200	µg/L	0,005	09/03/2021
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<0,300000	µg/L	até 30,000	µg/L	0,300000	09/03/2021
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	09/03/2021
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	10/03/2021
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,010	µg/L	até 20,000	µg/L	0,010	09/03/2021
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Gama-BHC (Lindano)	<0,005000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,005000	09/03/2021
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	10/03/2021
Metamidofós	<0,500000	µg/L	até 12,0000	µg/L	0,500000	09/03/2021
Metolacoloro	<0,030	µg/L	até 10,000	µg/L	0,030	09/03/2021
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	09/03/2021
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,001000	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Parationa Metílica	<0,050000	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Pendimetalina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	09/03/2021
Profenofós	<0,050000	µg/L	até 60,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Simazina	<0,050000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Tebuconazol	<0,010000	µg/L	até 180,000	µg/L	0,010000	09/03/2021
Terbufós	<0,020000	µg/L	até 1,200	µg/L	0,020000	09/03/2021
Trifluralina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
THM						
Trihalometanos Totais	<0,001000	mg/L	até 0,100	mg/L	0,001000	10/03/2021
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	10/03/2021
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<1,000	µg/L	até 50,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,2 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,010	mg/L	0,001000	10/03/2021
1,2 Dicloroetano	<1,000	µg/L	até 10,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,4 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,030	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cloreto de Vinila	<1,000000	µg/L	até 2,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,001000	mg/L	até 0,120	mg/L	0,001000	10/03/2021
Diclorometano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Estireno	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroeto de Carbono	<1,000000	µg/L	até 4,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroetano	<1,000000	µg/L	até 40,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<1,000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Tricloroetano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021

05. Referências Metodológicas:

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP CR 006
Ácidos Haloacéticos,	POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno

Parâmetros	Metodologia
pH (Ensaio de Campo)	SMEWW 23ª Edição - 4500H+
Dureza	SMEWW 23ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500CN C-E
Gosto e Odor	SMEWW, 23ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 23ª Edição, Método 4500CI- G
Cor aparente	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Amônia,	SMWW, 23ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 23ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno),	SMWW, 23ª Edição, Método 5540 C
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 23ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B.
2,4,6 Triclorofenol, Pentaclorofenol, 2,4D+2,4,5T, Alaclor, Aldrin+Dieldrin, Atrazina, Benzo (a) pireno, Clordano, Clorpirifós+Clorpirifós Oxon, Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato), Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato, Endrin, Gama-BHC (Lindano), Metamidofós, Metolacloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp 'DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina,	USEPA 8270E / USEPA 3550C / USEPA 3510C
Alumínio Total, Antimônio Total, Arsênio Total, Bário Total, Cádmio Total, Chumbo Total, Cobre Total, Cromo Total, Ferro Total, Manganês Total, Mercúrio Total, Níquel Total, Selênio Total, Sódio Total, Urânio Total, Zinco Total,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto Total, Nitrato como N, Nitrito como N, Sulfato , Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroetano, 1,2 - Dicloroetano (cis + trans), 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroetano, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroetano	USEPA Method 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Radioatividade Alfa Total, Radioatividade Beta Total	USEPA, 9310-1986 / USEPA 900.0 - 1980

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

Interpretações e Opiniões: Os parâmetros avaliados apresentaram-se em ACORDO com os valores estabelecidos na Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de Setembro de 2017- Anexo XX

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria de Consolidação nº 5 de 28/09/2017

Referência(s) Normativa(s): - POP CR 006

- POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS
- Procedimento Interno
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2170 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7.
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2120C
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2130 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500- NH3 B/F
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CI- G
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CN C-E
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500S2- H
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 5540 C
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9215 A e B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9223 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500H+
- United States Environmental Protection Agency, Method 8270E-06/2018 + United States Environmental Protection Agency,

Method 3550C-02/2007 + United States Environmental Protection Agency, Method 3510C-12/1996

- United States Environmental Protection Agency, Method 200.7 - Rev 4.4

- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0

- United States Environmental Protection Agency, Method 5021A-06/2003

- USEPA Method- 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014

- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994

- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

06. Informações Importantes:

Ensaio(s) de Cloramina (Ensaio de Campo),Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo),pH (Ensaio de Campo), executado(s) *in loco*

Legenda

Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, uH - Unidades de Cor Hazem, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerel por Litro,

Art. 39 - § 1º Recomenda-se que, no sistema de distribuição, o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5.Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

Informações Gerais:

- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se o procedimento de Coleta de Amostras for realizado pela Ecosystem este será de acordo com o POP GQ 07.03 - Amostragem e POP COL 004 Gerenciamento da Amostragem.
- Nenhuma das informações contidas nesse relatório pode ser reproduzida ou alterada sem o acordo formal da Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda.
- Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A Ecosystem não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Local e data de realização das análises:

- O Laboratório Ecosystem garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo os métodos de ensaio, procedimento para coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado pelo Setor Técnico sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas essas datas constam nos dados brutos e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Nos casos em que o ensaio é realizado com restrição as informações são transcritas no relatório de ensaio

Local da Realização das atividades: (Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda - Rua Dom Pedro I, 458 - Jardim Brasil - Campinas - SP - CEP: 13073-003).

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

1º - Acesse a página ecosystem.ultralims.com.br/cliente

2º - Clique na opção "Validar Laudo"

3º - Digite o número da Amostra juntamente com os últimos 6 dígitos de autenticidade

4º - Clique em Validar

Obs: Para criação de seu usuário de acesso ao ambiente cliente, favor entrar em contato com o departamento comercial.

04 N.A. Regra de Decisão

- A incerteza de medição será expressa no relatório de ensaio mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões, uma vez que os valores podem alternar para mais ou para menos. Desta forma, o laboratório Ecosystem considera o resultado obtido como valor comparativo para a declaração de aprovação ou desaprovação, a não ser que a regra de decisão seja inerente à norma especificada. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.



Gabrielle Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270
Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

Código de Verificação: 00087011123735270202100000

Relatório de Ensaio Nº: 20198.2021.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE LENÇÓIS PAULISTA		
CNPJ/CPF:	51.426.849/0001-62	Inscrição Estadual:	416.107.443.116
Endereço:	R XV de Novembro,1111 CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Proposta Comercial:	1745.2020.V0		
Contato:	Marcos Felix	E-mail:	eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br Fone: (14) 3269-7700

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta:	- Guarani - Av. Osaka, S/N Jardim Itamaraty		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Forte nas 24h, Chuva Forte nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 29.00°C, Temp Transporte: 4.00°C,		
Matriz e Origem Amostra:	Água Tratada - Água Cons. H.		
Característica da Amostra:	Simplex		
Data de Amostragem:	08/03/2021 12:00:00	Responsável pela Amostragem:	Vagner Yano

03. Dados de Controle da Amostra:

Data Recebimento:	09/03/2021 08:30:00		
Responsável pela Conferência:	christiane.serra	Data da Conferência:	22/03/2021 08:51:11
Responsável pela Liberação:	Márcia Munin	Data Liberação:	22/03/2021

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
Escherichia coli	Ausente	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	11,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,000000	09/03/2021
BTEX						
Benzeno	<1,000	µg/L	até 5,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Etilbenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,200	mg/L	0,001000	10/03/2021
Tolueno	<0,001000	mg/L	até 0,170	mg/L	0,001000	10/03/2021
Xilenos	<0,001000	mg/L	até 0,300	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cianotoxinas						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	09/03/2021
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	09/03/2021
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,000050	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,000050	09/03/2021
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	09/03/2021
HPLC I						
Acrilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	10/03/2021
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	10/03/2021
Cloreto	4,52	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	10/03/2021
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	10/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto Total	0,19	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	10/03/2021
Nitrato como N	0,53	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	10/03/2021
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	10/03/2021
Sulfato	0,33	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	10/03/2021
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<200,000000	µg/L	até 500,00	µg/L	200,000000	10/03/2021
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	10/03/2021
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	209,44	mg/L	até 1.000,00	mg/L	2,000000	09/03/2021
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	10/03/2021
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,15	UNT	até 5,00	UNT	0,050000	09/03/2021
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	10/03/2021
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	10/03/2021
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	0,01	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	08/03/2021
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	0,85000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	08/03/2021
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,0	uH	5,00	09/03/2021
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	09/03/2021
pH (Ensaio de Campo)	8,57	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	08/03/2021
Metais						
Alumínio Total	0,116	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	16/03/2021
Antimônio Total	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	16/03/2021
Arsênio Total	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	16/03/2021
Bário Total	0,0115	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	16/03/2021
Cádmio Total	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	16/03/2021
Chumbo Total	0,0023	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	16/03/2021
Cobre Total	<0,002	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	16/03/2021
Cromo Total	0,0042	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	16/03/2021
Dureza	26,03	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	16/03/2021
Ferro Total	0,021	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	16/03/2021
Manganês Total	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	16/03/2021
Mercúrio Total	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	16/03/2021
Níquel Total	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	16/03/2021
Selênio Total	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	16/03/2021
Sódio Total	27,990	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	16/03/2021
Urânio Total	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	16/03/2021
Zinco Total	0,010	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	16/03/2021
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	10/03/2021
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	10/03/2021
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<0,50	µg/L	até 30,00	µg/L	0,50	09/03/2021
Ácidos Haloacéticos	<0,02	mg/L	até 0,08	mg/L	0,02	09/03/2021
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	09/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<4	µg/L	até 10	µg/L	4	10/03/2021
Aldrin+Dieldrin	<0,00100	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00100	09/03/2021
Atrazina	<0,200000	µg/L	até 2,00	µg/L	0,200000	09/03/2021
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	09/03/2021
Carbendazina+Benomil	<10,000	µg/L	até 120,000	µg/L	10,000	10/03/2021
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	10/03/2021
Clordano	<0,005	µg/L	até 0,200	µg/L	0,005	09/03/2021
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<0,300000	µg/L	até 30,000	µg/L	0,300000	09/03/2021
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	09/03/2021
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	10/03/2021
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,010	µg/L	até 20,000	µg/L	0,010	09/03/2021
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Gama-BHC (Lindano)	<0,005000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,005000	09/03/2021
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	10/03/2021
Metamidofós	<0,500000	µg/L	até 12,0000	µg/L	0,500000	09/03/2021
Metolacoloro	<0,030	µg/L	até 10,000	µg/L	0,030	09/03/2021
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	09/03/2021
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,001000	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Parationa Metílica	<0,050000	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Pendimetalina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	09/03/2021
Profenofós	<0,050000	µg/L	até 60,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Simazina	<0,050000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Tebuconazol	<0,010000	µg/L	até 180,000	µg/L	0,010000	09/03/2021
Terbufós	<0,020000	µg/L	até 1,200	µg/L	0,020000	09/03/2021
Trifluralina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
THM						
Trihalometanos Totais	<0,001000	mg/L	até 0,100	mg/L	0,001000	10/03/2021
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	10/03/2021
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<1,000	µg/L	até 50,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,2 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,010	mg/L	0,001000	10/03/2021
1,2 Dicloroetano	<1,000	µg/L	até 10,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,4 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,030	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cloreto de Vinila	<1,000000	µg/L	até 2,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,001000	mg/L	até 0,120	mg/L	0,001000	10/03/2021
Diclorometano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Estireno	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroeto de Carbono	<1,000000	µg/L	até 4,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroetano	<1,000000	µg/L	até 40,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<1,000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Tricloroetano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021

05. Referências Metodológicas:

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP CR 006
Ácidos Haloacéticos,	POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno

Parâmetros	Metodologia
pH (Ensaio de Campo)	SMEWW 23ª Edição - 4500H+
Dureza	SMEWW 23ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500CN C-E
Gosto e Odor	SMEWW, 23ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 23ª Edição, Método 4500CI- G
Cor aparente	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Amônia,	SMWW, 23ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 23ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno),	SMWW, 23ª Edição, Método 5540 C
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 23ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B.
2,4,6 Triclorofenol, Pentaclorofenol, 2,4D+2,4,5T, Alaclor, Aldrin+Dieldrin, Atrazina, Benzo (a) pireno, Clordano, Clorpirifós+Clorpirifós Oxon, Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato), Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato, Endrin, Gama-BHC (Lindano), Metamidofós, Metolacloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp 'DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina,	USEPA 8270E / USEPA 3550C / USEPA 3510C
Alumínio Total, Antimônio Total, Arsênio Total, Bário Total, Cádmio Total, Chumbo Total, Cobre Total, Cromo Total, Ferro Total, Manganês Total, Mercúrio Total, Níquel Total, Selênio Total, Sódio Total, Urânio Total, Zinco Total,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto Total, Nitrato como N, Nitrito como N, Sulfato , Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroetano, 1,2 - Dicloroetano (cis + trans), 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroetano, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroetano	USEPA Method 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Radioatividade Alfa Total, Radioatividade Beta Total	USEPA, 9310-1986 / USEPA 900.0 - 1980

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

Interpretações e Opiniões: Os parâmetros avaliados apresentaram-se em ACORDO com os valores estabelecidos na Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de Setembro de 2017- Anexo XX

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria de Consolidação nº 5 de 28/09/2017

Referência(s) Normativa(s): - POP CR 006

- POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS
- Procedimento Interno
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2170 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7.
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2120C
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2130 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500- NH3 B/F
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CI- G
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CN C-E
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500S2- H
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 5540 C
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9215 A e B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9223 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500H+
- United States Environmental Protection Agency, Method 8270E-06/2018 + United States Environmental Protection Agency,

Method 3550C-02/2007 + United States Environmental Protection Agency, Method 3510C-12/1996

- United States Environmental Protection Agency, Method 200.7 - Rev 4.4

- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0

- United States Environmental Protection Agency, Method 5021A-06/2003

- USEPA Method- 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014

- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994

- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

06. Informações Importantes:

Ensaio(s) de Cloramina (Ensaio de Campo),Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo),pH (Ensaio de Campo), executado(s) *in loco*

Legenda

Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, uH - Unidades de Cor Hazem, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerel por Litro,

Art. 39 - § 1º Recomenda-se que, no sistema de distribuição, o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5. Um Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

Informações Gerais:

- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se o procedimento de Coleta de Amostras for realizado pela Ecosystem este será de acordo com o POP GQ 07.03 - Amostragem e POP COL 004 Gerenciamento da Amostragem.
- Nenhuma das informações contidas nesse relatório pode ser reproduzida ou alterada sem o acordo formal da Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda.
- Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A Ecosystem não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Local e data de realização das análises:

• O Laboratório Ecosystem garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo os métodos de ensaio, procedimento para coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado pelo Setor Técnico sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas essas datas constam nos dados brutos e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Nos casos em que o ensaio é realizado com restrição as informações são transcritas no relatório de ensaio

Local da Realização das atividades: (Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda - Rua Dom Pedro I, 458 - Jardim Brasil - Campinas - SP - CEP: 13073-003).

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

1º - Acesse a página ecosystem.ultralims.com.br/cliente

2º - Clique na opção "Validar Laudo"

3º - Digite o número da Amostra juntamente com os últimos 6 dígitos de autenticidade

4º - Clique em Validar

Obs: Para criação de seu usuário de acesso ao ambiente cliente, favor entrar em contato com o departamento comercial.

04 N.A. Regra de Decisão

• A incerteza de medição será expressa no relatório de ensaio mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões, uma vez que os valores podem alternar para mais ou para menos. Desta forma, o laboratório Ecosystem considera o resultado obtido como valor comparativo para a declaração de aprovação ou desaprovação, a não ser que a regra de decisão seja inerente à norma especificada. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.



Gabrielle Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270
Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

Código de Verificação: 00087011123735280202100000

Relatório de Ensaio Nº: 20199.2021.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE LENÇÓIS PAULISTA		
CNPJ/CPF:	51.426.849/0001-62	Inscrição Estadual:	416.107.443.116
Endereço:	R XV de Novembro,1111 CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Proposta Comercial:	1745.2020.V0		
Contato:	Marcos Felix	E-mail:	eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br Fone: (14) 3269-7700

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta:	- Guarani - Rua Umberto Pelegrim, S/N Jardim Príncipe		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Forte nas 24h, Chuva Forte nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 29.00°C, Temp Transporte: 4.00°C,		
Matriz e Origem Amostra:	Água Tratada - Água Cons. H.		
Característica da Amostra:	Simplex		
Data de Amostragem:	08/03/2021 12:15:00	Responsável pela Amostragem:	Vagner Yano

03. Dados de Controle da Amostra:

Data Recebimento:	09/03/2021 08:30:00		
Responsável pela Conferência:	christiane.serra	Data da Conferência:	22/03/2021 08:51:13
Responsável pela Liberação:	Márcia Munin	Data Liberação:	22/03/2021

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
Escherichia coli	Ausente	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	89,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,000000	09/03/2021
BTEX						
Benzeno	<1,000	µg/L	até 5,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Etilbenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,200	mg/L	0,001000	10/03/2021
Tolueno	<0,001000	mg/L	até 0,170	mg/L	0,001000	10/03/2021
Xilenos	<0,001000	mg/L	até 0,300	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cianotoxinas						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	09/03/2021
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	09/03/2021
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,000050	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,000050	09/03/2021
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	09/03/2021
HPLC I						
Acrilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	10/03/2021
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	10/03/2021
Cloreto	4,57	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	10/03/2021
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	10/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto Total	1,37	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	10/03/2021
Nitrato como N	<0,15	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	10/03/2021
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	10/03/2021
Sulfato	0,40	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	10/03/2021
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<200,000000	µg/L	até 500,00	µg/L	200,000000	10/03/2021
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	10/03/2021
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	101,59	mg/L	até 1.000,00	mg/L	2,000000	09/03/2021
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	10/03/2021
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,18	UNT	até 5,00	UNT	0,050000	09/03/2021
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	10/03/2021
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	10/03/2021
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	0,03	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	08/03/2021
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	0,65000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	08/03/2021
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,0	uH	5,00	09/03/2021
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	09/03/2021
pH (Ensaio de Campo)	9,30	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	08/03/2021
Metais						
Alumínio Total	0,050	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	16/03/2021
Antimônio Total	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	16/03/2021
Arsênio Total	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	16/03/2021
Bário Total	0,0119	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	16/03/2021
Cádmio Total	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	16/03/2021
Chumbo Total	0,0036	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	16/03/2021
Cobre Total	<0,002	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	16/03/2021
Cromo Total	0,0054	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	16/03/2021
Dureza	8,08	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	16/03/2021
Ferro Total	0,035	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	16/03/2021
Manganês Total	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	16/03/2021
Mercúrio Total	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	16/03/2021
Níquel Total	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	16/03/2021
Selênio Total	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	16/03/2021
Sódio Total	37,260	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	16/03/2021
Urânio Total	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	16/03/2021
Zinco Total	0,035	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	16/03/2021
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	10/03/2021
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	10/03/2021
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<0,50	µg/L	até 30,00	µg/L	0,50	09/03/2021
Ácidos Haloacéticos	<0,02	mg/L	até 0,08	mg/L	0,02	09/03/2021
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	09/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<4	µg/L	até 10	µg/L	4	10/03/2021
Aldrin+Dieldrin	<0,00100	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00100	09/03/2021
Atrazina	<0,200000	µg/L	até 2,00	µg/L	0,200000	09/03/2021
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	09/03/2021
Carbendazina+Benomil	<10,000	µg/L	até 120,000	µg/L	10,000	10/03/2021
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	10/03/2021
Clordano	<0,005	µg/L	até 0,200	µg/L	0,005	09/03/2021
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<0,300000	µg/L	até 30,000	µg/L	0,300000	09/03/2021
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	09/03/2021
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	10/03/2021
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,010	µg/L	até 20,000	µg/L	0,010	09/03/2021
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Gama-BHC (Lindano)	<0,005000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,005000	09/03/2021
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	10/03/2021
Metamidofós	<0,500000	µg/L	até 12,0000	µg/L	0,500000	09/03/2021
Metolacoloro	<0,030	µg/L	até 10,000	µg/L	0,030	09/03/2021
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	09/03/2021
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,001000	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Parationa Metílica	<0,050000	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Pendimetalina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	09/03/2021
Profenofós	<0,050000	µg/L	até 60,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Simazina	<0,050000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Tebuconazol	<0,010000	µg/L	até 180,000	µg/L	0,010000	09/03/2021
Terbufós	<0,020000	µg/L	até 1,200	µg/L	0,020000	09/03/2021
Trifluralina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
THM						
Trihalometanos Totais	<0,001000	mg/L	até 0,100	mg/L	0,001000	10/03/2021
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	10/03/2021
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<1,000	µg/L	até 50,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,2 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,010	mg/L	0,001000	10/03/2021
1,2 Dicloroetano	<1,000	µg/L	até 10,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,4 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,030	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cloreto de Vinila	<1,000000	µg/L	até 2,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,001000	mg/L	até 0,120	mg/L	0,001000	10/03/2021
Diclorometano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Estireno	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroeto de Carbono	<1,000000	µg/L	até 4,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroetano	<1,000000	µg/L	até 40,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<1,000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Tricloroetano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021

05. Referências Metodológicas:

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP CR 006
Ácidos Haloacéticos,	POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno

Parâmetros	Metodologia
pH (Ensaio de Campo)	SMEWW 23ª Edição - 4500H+
Dureza	SMEWW 23ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500CN C-E
Gosto e Odor	SMEWW, 23ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 23ª Edição, Método 4500CI- G
Cor aparente	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Amônia,	SMWW, 23ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 23ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno),	SMWW, 23ª Edição, Método 5540 C
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 23ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B.
2,4,6 Triclorofenol, Pentaclorofenol, 2,4D+2,4,5T, Alaclor, Aldrin+Dieldrin, Atrazina, Benzo (a) pireno, Clordano, Clorpirifós+Clorpirifós Oxon, Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato), Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato, Endrin, Gama-BHC (Lindano), Metamidofós, Metolacloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp 'DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina,	USEPA 8270E / USEPA 3550C / USEPA 3510C
Alumínio Total, Antimônio Total, Arsênio Total, Bário Total, Cádmio Total, Chumbo Total, Cobre Total, Cromo Total, Ferro Total, Manganês Total, Mercúrio Total, Níquel Total, Selênio Total, Sódio Total, Urânio Total, Zinco Total,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto Total, Nitrato como N, Nitrito como N, Sulfato , Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroetano, 1,2 - Dicloroetano (cis + trans), 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroetano, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroetano	USEPA Method 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Radioatividade Alfa Total, Radioatividade Beta Total	USEPA, 9310-1986 / USEPA 900.0 - 1980

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

Interpretações e Opiniões: Os parâmetros avaliados apresentaram-se em ACORDO com os valores estabelecidos na Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de Setembro de 2017- Anexo XX

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria de Consolidação nº 5 de 28/09/2017

Referência(s) Normativa(s): - POP CR 006

- POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS
- Procedimento Interno
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2170 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7.
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2120C
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2130 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500- NH3 B/F
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CI- G
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CN C-E
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500S2- H
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 5540 C
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9215 A e B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9223 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500H+
- United States Environmental Protection Agency, Method 8270E-06/2018 + United States Environmental Protection Agency,

Method 3550C-02/2007 + United States Environmental Protection Agency, Method 3510C-12/1996

- United States Environmental Protection Agency, Method 200.7 - Rev 4.4

- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0

- United States Environmental Protection Agency, Method 5021A-06/2003

- USEPA Method- 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014

- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994

- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditado conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

06. Informações Importantes:

Ensaio(s) de Cloramina (Ensaio de Campo),Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo),pH (Ensaio de Campo), executado(s) *in loco*

Legenda

Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, uH - Unidades de Cor Hazem, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerel por Litro,

Art. 39 - § 1º Recomenda-se que, no sistema de distribuição, o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5.Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

Informações Gerais:

- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se o procedimento de Coleta de Amostras for realizado pela Ecosystem este será de acordo com o POP GQ 07.03 - Amostragem e POP COL 004 Gerenciamento da Amostragem.
- Nenhuma das informações contidas nesse relatório pode ser reproduzida ou alterada sem o acordo formal da Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda.
- Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A Ecosystem não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Local e data de realização das análises:

- O Laboratório Ecosystem garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo os métodos de ensaio, procedimento para coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado pelo Setor Técnico sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas essas datas constam nos dados brutos e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Nos casos em que o ensaio é realizado com restrição as informações são transcritas no relatório de ensaio

Local da Realização das atividades: (Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda - Rua Dom Pedro I, 458 - Jardim Brasil - Campinas - SP - CEP: 13073-003).

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

1º - Acesse a página ecosystem.ultralims.com.br/cliente

2º - Clique na opção "Validar Laudo"

3º - Digite o número da Amostra juntamente com os últimos 6 dígitos de autenticidade

4º - Clique em Validar

Obs: Para criação de seu usuário de acesso ao ambiente cliente, favor entrar em contato com o departamento comercial.

04 N.A. Regra de Decisão

- A incerteza de medição será expressa no relatório de ensaio mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões, uma vez que os valores podem alternar para mais ou para menos. Desta forma, o laboratório Ecosystem considera o resultado obtido como valor comparativo para a declaração de aprovação ou desaprovação, a não ser que a regra de decisão seja inerente à norma especificada. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.



Gabrielle Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270
Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

Código de Verificação: 00087011123735290202100000

Relatório de Ensaio Nº: 20200.2021.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE LENÇÓIS PAULISTA		
CNPJ/CPF:	51.426.849/0001-62	Inscrição Estadual:	416.107.443.116
Endereço:	R XV de Novembro,1111 CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Proposta Comercial:	1745.2020.V0		
Contato:	Marcos Felix E-mail: eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br Fone: (14) 3269-7700		

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta:	- Guarani - Av Pref. Jácomo Nicolau Pacola, S/N Jardim das Nações		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Forte nas 24h, Chuva Forte nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 29.00°C, Temp Transporte: 4.00°C,		
Matriz e Origem Amostra:	Água Tratada - Água Cons. H.		
Característica da Amostra:	Simplex		
Data de Amostragem:	08/03/2021 10:00:00	Responsável pela Amostragem:	Vagner Yano

03. Dados de Controle da Amostra:

Data Recebimento:	09/03/2021 08:30:00		
Responsável pela Conferência:	christiane.serra	Data da Conferência:	22/03/2021 08:51:15
Responsável pela Liberação:	Márcia Munin	Data Liberação:	22/03/2021

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
Escherichia coli	Ausente	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	<1,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,000000	09/03/2021
BTEX						
Benzeno	<1,000	µg/L	até 5,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Etilbenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,200	mg/L	0,001000	10/03/2021
Tolueno	<0,001000	mg/L	até 0,170	mg/L	0,001000	10/03/2021
Xilenos	<0,001000	mg/L	até 0,300	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cianotoxinas						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	09/03/2021
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	09/03/2021
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,000050	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,000050	09/03/2021
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	09/03/2021
HPLC I						
Acrilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	10/03/2021
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	10/03/2021
Cloreto	0,91	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	10/03/2021
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	10/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto Total	<0,07	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	10/03/2021
Nitrato como N	0,27	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	10/03/2021
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	10/03/2021
Sulfato	<0,10	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	10/03/2021
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<200,000000	µg/L	até 500,00	µg/L	200,000000	10/03/2021
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	10/03/2021
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	11,91	mg/L	até 1.000,00	mg/L	2,000000	09/03/2021
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	10/03/2021
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,10	UNT	até 5,00	UNT	0,050000	09/03/2021
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	10/03/2021
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	10/03/2021
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	0,02	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	08/03/2021
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	0,78000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	08/03/2021
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,0	uH	5,00	09/03/2021
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	09/03/2021
pH (Ensaio de Campo)	9,40	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	08/03/2021
Metais						
Alumínio Total	0,011	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	16/03/2021
Antimônio Total	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	16/03/2021
Arsênio Total	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	16/03/2021
Bário Total	0,0214	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	16/03/2021
Cádmio Total	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	16/03/2021
Chumbo Total	0,0051	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	16/03/2021
Cobre Total	0,009	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	16/03/2021
Cromo Total	0,0024	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	16/03/2021
Dureza	2,34	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	16/03/2021
Ferro Total	0,017	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	16/03/2021
Manganês Total	0,010	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	16/03/2021
Mercúrio Total	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	16/03/2021
Níquel Total	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	16/03/2021
Selênio Total	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	16/03/2021
Sódio Total	1,270	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	16/03/2021
Urânio Total	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	16/03/2021
Zinco Total	0,022	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	16/03/2021
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	10/03/2021
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	10/03/2021
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<0,50	µg/L	até 30,00	µg/L	0,50	09/03/2021
Ácidos Haloacéticos	<0,02	mg/L	até 0,08	mg/L	0,02	09/03/2021
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	09/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<4	µg/L	até 10	µg/L	4	10/03/2021
Aldrin+Dieldrin	<0,00100	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00100	09/03/2021
Atrazina	<0,200000	µg/L	até 2,00	µg/L	0,200000	09/03/2021
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	09/03/2021
Carbendazina+Benomil	<10,000	µg/L	até 120,000	µg/L	10,000	10/03/2021
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	10/03/2021
Clordano	<0,005	µg/L	até 0,200	µg/L	0,005	09/03/2021
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<0,300000	µg/L	até 30,000	µg/L	0,300000	09/03/2021
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	09/03/2021
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	10/03/2021
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,010	µg/L	até 20,000	µg/L	0,010	09/03/2021
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Gama-BHC (Lindano)	<0,005000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,005000	09/03/2021
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	10/03/2021
Metamidofós	<0,500000	µg/L	até 12,0000	µg/L	0,500000	09/03/2021
Metolacoloro	<0,030	µg/L	até 10,000	µg/L	0,030	09/03/2021
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	09/03/2021
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,001000	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Parationa Metílica	<0,050000	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Pendimetalina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	09/03/2021
Profenofós	<0,050000	µg/L	até 60,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Simazina	<0,050000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Tebuconazol	<0,010000	µg/L	até 180,000	µg/L	0,010000	09/03/2021
Terbufós	<0,020000	µg/L	até 1,200	µg/L	0,020000	09/03/2021
Trifluralina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
THM						
Trihalometanos Totais	<0,001000	mg/L	até 0,100	mg/L	0,001000	10/03/2021
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	10/03/2021
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<1,000	µg/L	até 50,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,2 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,010	mg/L	0,001000	10/03/2021
1,2 Dicloroetano	<1,000	µg/L	até 10,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,4 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,030	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cloreto de Vinila	<1,000000	µg/L	até 2,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,001000	mg/L	até 0,120	mg/L	0,001000	10/03/2021
Diclorometano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Estireno	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroeto de Carbono	<1,000000	µg/L	até 4,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroetano	<1,000000	µg/L	até 40,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<1,000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Tricloroetano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021

05. Referências Metodológicas:

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP CR 006
Ácidos Haloacéticos,	POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno

Parâmetros	Metodologia
pH (Ensaio de Campo)	SMEWW 23ª Edição - 4500H+
Dureza	SMEWW 23ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500CN C-E
Gosto e Odor	SMEWW, 23ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 23ª Edição, Método 4500CI- G
Cor aparente	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Amônia,	SMWW, 23ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 23ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno),	SMWW, 23ª Edição, Método 5540 C
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 23ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B.
2,4,6 Triclorofenol, Pentaclorofenol, 2,4D+2,4,5T, Alaclor, Aldrin+Dieldrin, Atrazina, Benzo (a) pireno, Clordano, Clorpirifós+Clorpirifós Oxon, Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato), Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato, Endrin, Gama-BHC (Lindano), Metamidofós, Metolacloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp 'DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina,	USEPA 8270E / USEPA 3550C / USEPA 3510C
Alumínio Total, Antimônio Total, Arsênio Total, Bário Total, Cádmio Total, Chumbo Total, Cobre Total, Cromo Total, Ferro Total, Manganês Total, Mercúrio Total, Níquel Total, Selênio Total, Sódio Total, Urânio Total, Zinco Total,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto Total, Nitrato como N, Nitrito como N, Sulfato , Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroetano, 1,2 - Dicloroetano (cis + trans), 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroetano, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroetano	USEPA Method 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Radioatividade Alfa Total, Radioatividade Beta Total	USEPA, 9310-1986 / USEPA 900.0 - 1980

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

Interpretações e Opiniões: Os parâmetros avaliados apresentaram-se em ACORDO com os valores estabelecidos na Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de Setembro de 2017- Anexo XX

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria de Consolidação nº 5 de 28/09/2017

Referência(s) Normativa(s): - POP CR 006

- POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS
- Procedimento Interno
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2170 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7.
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2120C
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2130 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500- NH3 B/F
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CI- G
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CN C-E
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500S2- H
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 5540 C
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9215 A e B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9223 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500H+
- United States Environmental Protection Agency, Method 8270E-06/2018 + United States Environmental Protection Agency,

Method 3550C-02/2007 + United States Environmental Protection Agency, Method 3510C-12/1996

- United States Environmental Protection Agency, Method 200.7 - Rev 4.4

- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0

- United States Environmental Protection Agency, Method 5021A-06/2003

- USEPA Method- 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014

- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994

- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

06. Informações Importantes:

Ensaio(s) de Cloramina (Ensaio de Campo),Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo),pH (Ensaio de Campo), executado(s) *in loco*

Legenda

Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, uH - Unidades de Cor Hazem, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerel por Litro,

Art. 39 - § 1º Recomenda-se que, no sistema de distribuição, o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5. Um Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

Informações Gerais:

- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se o procedimento de Coleta de Amostras for realizado pela Ecosystem este será de acordo com o POP GQ 07.03 - Amostragem e POP COL 004 Gerenciamento da Amostragem.
- Nenhuma das informações contidas nesse relatório pode ser reproduzida ou alterada sem o acordo formal da Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda.
- Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A Ecosystem não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Local e data de realização das análises:

• O Laboratório Ecosystem garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo os métodos de ensaio, procedimento para coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado pelo Setor Técnico sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas essas datas constam nos dados brutos e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Nos casos em que o ensaio é realizado com restrição as informações são transcritas no relatório de ensaio

Local da Realização das atividades: (Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda - Rua Dom Pedro I, 458 - Jardim Brasil - Campinas - SP - CEP: 13073-003).

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

1º - Acesse a página ecosystem.ultralims.com.br/cliente

2º - Clique na opção "Validar Laudo"

3º - Digite o número da Amostra juntamente com os últimos 6 dígitos de autenticidade

4º - Clique em Validar

Obs: Para criação de seu usuário de acesso ao ambiente cliente, favor entrar em contato com o departamento comercial.

04 N.A. Regra de Decisão

• A incerteza de medição será expressa no relatório de ensaio mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões, uma vez que os valores podem alternar para mais ou para menos. Desta forma, o laboratório Ecosystem considera o resultado obtido como valor comparativo para a declaração de aprovação ou desaprovação, a não ser que a regra de decisão seja inerente à norma especificada. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.



Gabrielle Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270
Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

Código de Verificação: 00087011123735300202100000

Relatório de Ensaio Nº: 20201.2021.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE LENÇÓIS PAULISTA		
CNPJ/CPF:	51.426.849/0001-62	Inscrição Estadual:	416.107.443.116
Endereço:	R XV de Novembro,1111 CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Proposta Comercial:	1745.2020.V0		
Contato:	Marcos Felix	E-mail:	eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br Fone: (14) 3269-7700

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta:	- Guarani - Rua Marechal Dutra, 1065 Jardim Ubirama		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Forte nas 24h, Chuva Forte nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 29.00°C, Temp Transporte: 4.00°C,		
Matriz e Origem Amostra:	Água Tratada - Água Cons. H.		
Característica da Amostra:	Simplex		
Data de Amostragem:	08/03/2021 11:15:00	Responsável pela Amostragem:	Vagner Yano

03. Dados de Controle da Amostra:

Data Recebimento:	09/03/2021 08:30:00		
Responsável pela Conferência:	christiane.serra	Data da Conferência:	22/03/2021 08:51:17
Responsável pela Liberação:	Márcia Munin	Data Liberação:	22/03/2021

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
Escherichia coli	Ausente	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	<1,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,000000	09/03/2021
BTEX						
Benzeno	<1,000	µg/L	até 5,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Etilbenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,200	mg/L	0,001000	10/03/2021
Tolueno	<0,001000	mg/L	até 0,170	mg/L	0,001000	10/03/2021
Xilenos	<0,001000	mg/L	até 0,300	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cianotoxinas						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	09/03/2021
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	09/03/2021
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,000050	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,000050	09/03/2021
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	09/03/2021
HPLC I						
Acrilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	15/03/2021
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	10/03/2021
Cloreto	1,27	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	10/03/2021
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	10/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto Total	0,81	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	10/03/2021
Nitrato como N	<0,15	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	10/03/2021
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	10/03/2021
Sulfato	0,11	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	10/03/2021
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<200,000000	µg/L	até 500,00	µg/L	200,000000	10/03/2021
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	10/03/2021
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	92,89	mg/L	até 1.000,00	mg/L	2,000000	09/03/2021
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	10/03/2021
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,08	UNT	até 5,00	UNT	0,050000	09/03/2021
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	10/03/2021
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	10/03/2021
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	0,03	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	08/03/2021
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	0,75000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	08/03/2021
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,0	uH	5,00	09/03/2021
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	09/03/2021
pH (Ensaio de Campo)	9,48	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	08/03/2021
Metais						
Alumínio Total	0,013	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	16/03/2021
Antimônio Total	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	16/03/2021
Arsênio Total	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	16/03/2021
Bário Total	0,0014	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	16/03/2021
Cádmio Total	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	16/03/2021
Chumbo Total	0,0021	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	16/03/2021
Cobre Total	<0,002	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	16/03/2021
Cromo Total	0,0055	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	16/03/2021
Dureza	5,78	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	16/03/2021
Ferro Total	0,022	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	16/03/2021
Manganês Total	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	16/03/2021
Mercúrio Total	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	16/03/2021
Níquel Total	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	16/03/2021
Selênio Total	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	16/03/2021
Sódio Total	35,420	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	16/03/2021
Urânio Total	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	16/03/2021
Zinco Total	<0,010	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	16/03/2021
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	10/03/2021
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	10/03/2021
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<0,50	µg/L	até 30,00	µg/L	0,50	09/03/2021
Ácidos Haloacéticos	<0,02	mg/L	até 0,08	mg/L	0,02	09/03/2021
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	09/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<4	µg/L	até 10	µg/L	4	15/03/2021
Aldrin+Dieldrin	<0,00100	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00100	09/03/2021
Atrazina	<0,200000	µg/L	até 2,00	µg/L	0,200000	09/03/2021
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	09/03/2021
Carbendazina+Benomil	<10,000	µg/L	até 120,000	µg/L	10,000	15/03/2021
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	15/03/2021
Clordano	<0,005	µg/L	até 0,200	µg/L	0,005	09/03/2021
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<0,300000	µg/L	até 30,000	µg/L	0,300000	09/03/2021
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	09/03/2021
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	15/03/2021
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,010	µg/L	até 20,000	µg/L	0,010	09/03/2021
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Gama-BHC (Lindano)	<0,005000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,005000	09/03/2021
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	10/03/2021
Metamidofós	<0,500000	µg/L	até 12,0000	µg/L	0,500000	09/03/2021
Metolacoloro	<0,030	µg/L	até 10,000	µg/L	0,030	09/03/2021
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	09/03/2021
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,001000	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Parationa Metílica	<0,050000	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Pendimetalina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	09/03/2021
Profenofós	<0,050000	µg/L	até 60,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Simazina	<0,050000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Tebuconazol	<0,010000	µg/L	até 180,000	µg/L	0,010000	09/03/2021
Terbufós	<0,020000	µg/L	até 1,200	µg/L	0,020000	09/03/2021
Trifluralina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
THM						
Trihalometanos Totais	<0,001000	mg/L	até 0,100	mg/L	0,001000	10/03/2021
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	10/03/2021
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<1,000	µg/L	até 50,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,2 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,010	mg/L	0,001000	10/03/2021
1,2 Dicloroetano	<1,000	µg/L	até 10,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,4 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,030	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cloreto de Vinila	<1,000000	µg/L	até 2,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,001000	mg/L	até 0,120	mg/L	0,001000	10/03/2021
Diclorometano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Estireno	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroeto de Carbono	<1,000000	µg/L	até 4,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroetano	<1,000000	µg/L	até 40,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<1,000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Tricloroetano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021

05. Referências Metodológicas:

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP CR 006
Ácidos Haloacéticos,	POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno

Parâmetros	Metodologia
pH (Ensaio de Campo)	SMEWW 23ª Edição - 4500H+
Dureza	SMEWW 23ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500CN C-E
Gosto e Odor	SMEWW, 23ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 23ª Edição, Método 4500CI- G
Cor aparente	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Amônia,	SMWW, 23ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 23ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno),	SMWW, 23ª Edição, Método 5540 C
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 23ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B.
2,4,6 Triclorofenol, Pentaclorofenol, 2,4D+2,4,5T, Alaclor, Aldrin+Dieldrin, Atrazina, Benzo (a) pireno, Clordano, Clorpirifós+Clorpirifós Oxon, Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato), Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato, Endrin, Gama-BHC (Lindano), Metamidofós, Metolacloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina,	USEPA 8270E / USEPA 3550C / USEPA 3510C
Alumínio Total, Antimônio Total, Arsênio Total, Bário Total, Cádmio Total, Chumbo Total, Cobre Total, Cromo Total, Ferro Total, Manganês Total, Mercúrio Total, Níquel Total, Selênio Total, Sódio Total, Urânio Total, Zinco Total,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto Total, Nitrato como N, Nitrito como N, Sulfato , Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroetano, 1,2 - Dicloroetano (cis + trans), 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroetano, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroetano	USEPA Method 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Radioatividade Alfa Total, Radioatividade Beta Total	USEPA, 9310-1986 / USEPA 900.0 - 1980

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

Interpretações e Opiniões: Os parâmetros avaliados apresentaram-se em ACORDO com os valores estabelecidos na Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de Setembro de 2017- Anexo XX

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria de Consolidação nº 5 de 28/09/2017

Referência(s) Normativa(s): - POP CR 006

- POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS

- Procedimento Interno

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2170 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7.

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2120C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2130 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500- NH3 B/F

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CI- G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CN C-E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500S2- H

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 5540 C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9215 A e B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9223 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500H+

- United States Environmental Protection Agency, Method 8270E-06/2018 + United States Environmental Protection Agency,

Method 3550C-02/2007 + United States Environmental Protection Agency, Method 3510C-12/1996

- United States Environmental Protection Agency, Method 200.7 - Rev 4.4

- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0

- United States Environmental Protection Agency, Method 5021A-06/2003

- USEPA Method- 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014

- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994

- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

06. Informações Importantes:

Ensaio(s) de Cloramina (Ensaio de Campo),Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo),pH (Ensaio de Campo), executado(s) *in loco*

Legenda

Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, uH - Unidades de Cor Hazem, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerel por Litro,

Art. 39 - § 1º Recomenda-se que, no sistema de distribuição, o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5.Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

Informações Gerais:

- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se o procedimento de Coleta de Amostras for realizado pela Ecosystem este será de acordo com o POP GQ 07.03 - Amostragem e POP COL 004 Gerenciamento da Amostragem.
- Nenhuma das informações contidas nesse relatório pode ser reproduzida ou alterada sem o acordo formal da Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda.
- Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A Ecosystem não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Local e data de realização das análises:

- O Laboratório Ecosystem garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo os métodos de ensaio, procedimento para coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado pelo Setor Técnico sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas essas datas constam nos dados brutos e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Nos casos em que o ensaio é realizado com restrição as informações são transcritas no relatório de ensaio

Local da Realização das atividades: (Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda - Rua Dom Pedro I, 458 - Jardim Brasil - Campinas - SP - CEP: 13073-003).

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

1º - Acesse a página ecosystem.ultralims.com.br/cliente

2º - Clique na opção "Validar Laudo"

3º - Digite o número da Amostra juntamente com os últimos 6 dígitos de autenticidade

4º - Clique em Validar

Obs: Para criação de seu usuário de acesso ao ambiente cliente, favor entrar em contato com o departamento comercial.

04 N.A. Regra de Decisão

- A incerteza de medição será expressa no relatório de ensaio mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões, uma vez que os valores podem alternar para mais ou para menos. Desta forma, o laboratório Ecosystem considera o resultado obtido como valor comparativo para a declaração de aprovação ou desaprovação, a não ser que a regra de decisão seja inerente à norma especificada. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.



Gabrielle Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270
Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

Código de Verificação: 00087011123735310202100000

Relatório de Ensaio Nº: 20202.2021.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE LENÇÓIS PAULISTA
CNPJ/CPF: 51.426.849/0001-62 **Inscrição Estadual:** 416.107.443.116
Endereço: R XV de Novembro,1111 CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP **CEP:** 18683212
Proposta Comercial: 1745.2020.V0
Contato: Marcos Felix **E-mail:** eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br **Fone:** (14) 3269-7700

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: - Guarani - Av. Maracatins, 1250 Residencial Villacitta
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Forte nas 24h, Chuva Forte nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 29.00°C, Temp Transporte: 4.00°C,
Matriz e Origem Amostra: Água Tratada - Água Cons. H.
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 08/03/2021 11:55:00 **Responsável pela Amostragem:** Vagner Yano

03. Dados de Controle da Amostra:

Data Recebimento: 09/03/2021 08:30:00
Responsável pela Conferência: christiane.serra **Data da Conferência:** 22/03/2021 08:51:20
Responsável pela Liberação: Márcia Munin **Data Liberação:** 22/03/2021

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
Escherichia coli	Ausente	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	09/03/2021
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	<1,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,000000	09/03/2021
BTEX						
Benzeno	<1,000	µg/L	até 5,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Etilbenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,200	mg/L	0,001000	10/03/2021
Tolueno	<0,001000	mg/L	até 0,170	mg/L	0,001000	10/03/2021
Xilenos	<0,001000	mg/L	até 0,300	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cianotoxinas						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	09/03/2021
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	09/03/2021
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,000050	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,000050	09/03/2021
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	09/03/2021
HPLC I						
Acrilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	10/03/2021
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	10/03/2021
Cloreto	1,28	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	10/03/2021
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	10/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto Total	0,61	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	10/03/2021
Nitrato como N	<0,15	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	10/03/2021
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	10/03/2021
Sulfato	0,40	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	10/03/2021
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<200,000000	µg/L	até 500,00	µg/L	200,000000	10/03/2021
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	10/03/2021
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	96,56	mg/L	até 1.000,00	mg/L	2,000000	09/03/2021
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	10/03/2021
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,09	UNT	até 5,00	UNT	0,050000	09/03/2021
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	10/03/2021
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	10/03/2021
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	0,02	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	08/03/2021
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	0,78000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	08/03/2021
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,0	uH	5,00	09/03/2021
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	09/03/2021
pH (Ensaio de Campo)	9,40	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	08/03/2021
Metais						
Alumínio Total	0,013	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	16/03/2021
Antimônio Total	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	16/03/2021
Arsênio Total	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	16/03/2021
Bário Total	<0,0010	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	16/03/2021
Cádmio Total	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	16/03/2021
Chumbo Total	0,0022	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	16/03/2021
Cobre Total	<0,002	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	16/03/2021
Cromo Total	0,0063	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	16/03/2021
Dureza	3,81	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	16/03/2021
Ferro Total	<0,010	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	16/03/2021
Manganês Total	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	16/03/2021
Mercúrio Total	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	16/03/2021
Níquel Total	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	16/03/2021
Selênio Total	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	16/03/2021
Sódio Total	37,940	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	16/03/2021
Urânio Total	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	16/03/2021
Zinco Total	<0,010	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	16/03/2021
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	10/03/2021
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	10/03/2021
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<0,50	µg/L	até 30,00	µg/L	0,50	09/03/2021
Ácidos Haloacéticos	<0,02	mg/L	até 0,08	mg/L	0,02	09/03/2021
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	09/03/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<4	µg/L	até 10	µg/L	4	10/03/2021
Aldrin+Dieldrin	<0,00100	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00100	09/03/2021
Atrazina	<0,200000	µg/L	até 2,00	µg/L	0,200000	09/03/2021
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	09/03/2021
Carbendazina+Benomil	<10,000	µg/L	até 120,000	µg/L	10,000	10/03/2021
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	10/03/2021
Clordano	<0,005	µg/L	até 0,200	µg/L	0,005	09/03/2021
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<0,300000	µg/L	até 30,000	µg/L	0,300000	09/03/2021
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	09/03/2021
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	10/03/2021
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,010	µg/L	até 20,000	µg/L	0,010	09/03/2021
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Gama-BHC (Lindano)	<0,005000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,005000	09/03/2021
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	10/03/2021
Metamidofós	<0,500000	µg/L	até 12,0000	µg/L	0,500000	09/03/2021
Metolacoloro	<0,030	µg/L	até 10,000	µg/L	0,030	09/03/2021
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	09/03/2021
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,001000	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,001000	09/03/2021
Parationa Metílica	<0,050000	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Pendimetalina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	09/03/2021
Profenofós	<0,050000	µg/L	até 60,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Simazina	<0,050000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,050000	09/03/2021
Tebuconazol	<0,010000	µg/L	até 180,000	µg/L	0,010000	09/03/2021
Terbufós	<0,020000	µg/L	até 1,200	µg/L	0,020000	09/03/2021
Trifluralina	<0,020000	µg/L	até 20,000	µg/L	0,020000	09/03/2021
THM						
Trihalometanos Totais	<0,001000	mg/L	até 0,100	mg/L	0,001000	10/03/2021
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	10/03/2021
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<1,000	µg/L	até 50,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,2 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,010	mg/L	0,001000	10/03/2021
1,2 Dicloroetano	<1,000	µg/L	até 10,000	µg/L	1,000	10/03/2021
1,4 Diclorobenzeno	<0,001000	mg/L	até 0,030	mg/L	0,001000	10/03/2021
Cloreto de Vinila	<1,000000	µg/L	até 2,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,001000	mg/L	até 0,120	mg/L	0,001000	10/03/2021
Diclorometano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Estireno	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroeto de Carbono	<1,000000	µg/L	até 4,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Tetracloroetano	<1,000000	µg/L	até 40,000	µg/L	1,000000	10/03/2021
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<1,000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000	10/03/2021
Tricloroetano	<1,000000	µg/L	até 20,000	µg/L	1,000000	10/03/2021

05. Referências Metodológicas:

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP CR 006
Ácidos Haloacéticos,	POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno

Parâmetros	Metodologia
pH (Ensaio de Campo)	SMEWW 23ª Edição - 4500H+
Dureza	SMEWW 23ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500CN C-E
Gosto e Odor	SMEWW, 23ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 23ª Edição, Método 4500CI- G
Cor aparente	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Amônia,	SMWW, 23ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 23ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno),	SMWW, 23ª Edição, Método 5540 C
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 23ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B.
2,4,6 Triclorofenol, Pentaclorofenol, 2,4D+2,4,5T, Alaclor, Aldrin+Dieldrin, Atrazina, Benzo (a) pireno, Clordano, Clorpirifós+Clorpirifós Oxon, Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato), Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato, Endrin, Gama-BHC (Lindano), Metamidofós, Metolacloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina,	USEPA 8270E / USEPA 3550C / USEPA 3510C
Alumínio Total, Antimônio Total, Arsênio Total, Bário Total, Cádmio Total, Chumbo Total, Cobre Total, Cromo Total, Ferro Total, Manganês Total, Mercúrio Total, Níquel Total, Selênio Total, Sódio Total, Urânio Total, Zinco Total,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto Total, Nitrato como N, Nitrito como N, Sulfato , Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroetano, 1,2 - Dicloroetano (cis + trans), 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroetano, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroetano	USEPA Method 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Radioatividade Alfa Total, Radioatividade Beta Total	USEPA, 9310-1986 / USEPA 900.0 - 1980

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

Interpretações e Opiniões: Os parâmetros avaliados apresentaram-se em ACORDO com os valores estabelecidos na Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de Setembro de 2017- Anexo XX

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria de Consolidação nº 5 de 28/09/2017

Referência(s) Normativa(s): - POP CR 006

- POP CR 025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS
- Procedimento Interno
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2170 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7.
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2120C
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2130 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500- NH3 B/F
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CI- G
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500CN C-E
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500S2- H
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 5540 C
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9215 A e B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9223 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500H+
- United States Environmental Protection Agency, Method 8270E-06/2018 + United States Environmental Protection Agency,

Method 3550C-02/2007 + United States Environmental Protection Agency, Method 3510C-12/1996

- United States Environmental Protection Agency, Method 200.7 - Rev 4.4

- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0

- United States Environmental Protection Agency, Method 5021A-06/2003

- USEPA Method- 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014

- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994

- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

06. Informações Importantes:

Ensaio(s) de Cloramina (Ensaio de Campo),Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo),pH (Ensaio de Campo), executado(s) *in loco*

Legenda

Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, uH - Unidades de Cor Hazem, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerel por Litro,

Art. 39 - § 1º Recomenda-se que, no sistema de distribuição, o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5.Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

Informações Gerais:

- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se o procedimento de Coleta de Amostras for realizado pela Ecosystem este será de acordo com o POP GQ 07.03 - Amostragem e POP COL 004 Gerenciamento da Amostragem.
- Nenhuma das informações contidas nesse relatório pode ser reproduzida ou alterada sem o acordo formal da Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda.
- Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A Ecosystem não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Local e data de realização das análises:

• O Laboratório Ecosystem garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo os métodos de ensaio, procedimento para coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado pelo Setor Técnico sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas essas datas constam nos dados brutos e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Nos casos em que o ensaio é realizado com restrição as informações são transcritas no relatório de ensaio

Local da Realização das atividades: (Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda - Rua Dom Pedro I, 458 - Jardim Brasil - Campinas - SP - CEP: 13073-003).

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

1º - Acesse a página ecosystem.ultralims.com.br/cliente

2º - Clique na opção "Validar Laudo"

3º - Digite o número da Amostra juntamente com os últimos 6 dígitos de autenticidade

4º - Clique em Validar

Obs: Para criação de seu usuário de acesso ao ambiente cliente, favor entrar em contato com o departamento comercial.

04 N.A. Regra de Decisão

• A incerteza de medição será expressa no relatório de ensaio mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões, uma vez que os valores podem alternar para mais ou para menos. Desta forma, o laboratório Ecosystem considera o resultado obtido como valor comparativo para a declaração de aprovação ou desaprovação, a não ser que a regra de decisão seja inerente à norma especificada. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.



Gabrielle Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270
Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

Código de Verificação: 00087011123735320202100000