

Relatório de Ensaio Nº: 18315.2020.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 Bairro: CENTRO Cidade: LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Proposta Comercial:	1970.2019.V0		
Contato:	Marcos Felix E-mail: eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br		

02. Dados da Amostragem:

Descrição do Ponto de Coleta:	Poços - Semestrais - DISTRITO DE ALFREDO GUEDES		
Endereço Coleta:	R XV de Novembro,1111, CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 25.00°C, Temp Transporte: 5.00°C,		
Matriz:	Água Tratada		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Coleta:	20/03/2020 14:59:00	Data de Recebimento:	21/03/2020 09:00:00
Responsável pela Amostragem	Marcio Bernardes		
Responsável pela Conferência:	gabriela.souza	Data da Conferência:	07/04/2020 13:38:04
Responsável pela Liberação:	Márcia Munin	Data Liberação:	07/04/2020

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
Escherichia coli	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	>5.700,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,00	21/03/2020
Biológica						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	21/03/2020
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	21/03/2020
BTEX						
Benzeno	<0,350	µg/L	até 5,000	µg/L	0,350	26/03/2020
Etilbenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,20000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Tolueno	<0,00019	mg/L	até 0,17000	mg/L	0,00019	26/03/2020
Xilenos	<0,00027	mg/L	até 0,30000	mg/L	0,00027	26/03/2020
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,0001	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,0001	24/03/2020
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	24/03/2020
HPLC I						
Acilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	23/03/2020
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	23/03/2020
Cloreto	2,19	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	23/03/2020
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto	<0,07	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	23/03/2020
Nitrato como N	0,30	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	23/03/2020
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	23/03/2020
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<105,00	µg/L	até 500,00	µg/L	105,00	23/03/2020
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	06/04/2020
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	130,56	mg/L	até 1.000,00	mg/L	16,90	25/03/2020
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (MBAS)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	25/03/2020
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,3	UNT	até 5,0	UNT	0,1	21/03/2020
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	24/03/2020
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	06/04/2020
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	<0,01	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	20/03/2020
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	<0,01000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	20/03/2020
Cor aparente	5,90	CU	até 15,00	CU	5,00	21/03/2020
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	21/03/2020
pH (Ensaio de Campo)	9,07	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	20/03/2020
Sulfato	0,32	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	23/03/2020
Metais						
Alumínio	0,023	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	28/03/2020
Antimônio	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	28/03/2020
Arsênio	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	28/03/2020
Bário	0,0064	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	28/03/2020
Cádmio	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	28/03/2020
Chumbo	0,0040	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	28/03/2020
Cobre	0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	28/03/2020
Cromo	<0,0010	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	28/03/2020
Dureza	<0,47	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	28/03/2020
Ferro	<0,010	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	28/03/2020
Manganês	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	28/03/2020
Mercúrio	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	28/03/2020
Níquel	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	28/03/2020
Selênio	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	28/03/2020
Sódio	15,180	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	28/03/2020
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	28/03/2020
Zinco	<0,010	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	28/03/2020
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	23/03/2020
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	23/03/2020
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<1,15	µg/L	até 30,00	µg/L	1,15	24/03/2020
Ácidos Haloacéticos	<0,05	mg/L	até 0,08	mg/L	0,05	24/03/2020
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<10	µg/L	até 10	µg/L	10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldrin+Dieldrin	<0,00200	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00200	24/03/2020
Atrazina	<1,00	µg/L	até 2,00	µg/L	1,00	24/03/2020
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	24/03/2020
Carbendazina+Benomil	<20,000	µg/L	até 120,000	µg/L	20,000	23/03/2020
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	23/03/2020
Clordano	<0,020	µg/L	até 0,200	µg/L	0,020	24/03/2020
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<5,100	µg/L	até 30,000	µg/L	5,100	24/03/2020
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	23/03/2020
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,030	µg/L	até 20,000	µg/L	0,030	24/03/2020
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	24/03/2020
Gama-BHC (Lindano)	<0,010	µg/L	até 2,000	µg/L	0,010	24/03/2020
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	26/03/2020
Metamidofós	<5,0000	µg/L	até 12,0000	µg/L	5,0000	24/03/2020
Metolacloro	<0,100	µg/L	até 10,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	24/03/2020
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,0030	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,0030	24/03/2020
Parationa Metílica	<0,050	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050	24/03/2020
Pendimetalina	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	24/03/2020
Profenofós	<0,100	µg/L	até 60,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Simazina	<0,100	µg/L	até 2,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Tebuconazol	<0,100	µg/L	até 180,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Terbufós	<0,100	µg/L	até 1,200	µg/L	0,100	24/03/2020
Trifluralina	<0,050	µg/L	até 20,000	µg/L	0,050	24/03/2020
THM						
Trihalometanos Totais	<0,0006	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0006	26/03/2020
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	26/03/2020
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<0,230	µg/L	até 50,000	µg/L	0,230	26/03/2020
1,2 Diclorobenzeno	<0,00017	mg/L	até 0,01000	mg/L	0,00017	26/03/2020
1,2 Dicloroetano	<0,450	µg/L	até 10,000	µg/L	0,450	26/03/2020
1,4 Diclorobenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,03000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Cloreto de Vinila	<0,140	µg/L	até 2,000	µg/L	0,140	26/03/2020
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,00011	mg/L	até 0,12000	mg/L	0,00011	26/03/2020
Diclorometano	<3,780	µg/L	até 20,000	µg/L	3,780	26/03/2020
Estireno	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	26/03/2020
Tetracloroeto de Carbono	<0,190	µg/L	até 4,000	µg/L	0,190	26/03/2020
Tetracloroetano	<0,310	µg/L	até 40,000	µg/L	0,310	26/03/2020
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<0,430	µg/L	até 20,000	µg/L	0,430	26/03/2020
Tricloroetano	<2,000	µg/L	até 20,000	µg/L	2,000	26/03/2020

Referências Metodológicas

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP TEC CR-006 - Rev 00.17
Ácidos Haloacéticos,	POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno
Dureza	SMEWW 22ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 22ª Edição, Método 4500CN C-E

Parâmetros	Metodologia
Gosto e Odor	SMEWW, 22ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 22ª Edição, Método 4500Cl- G
Cor aparente	SMWW, 22ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Sulfato	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SO4 E
Amônia,	SMWW, 22ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 22ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (MBAS),	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
pH (Ensaio de Campo)	SMWW, 22ª Edição, 4500 - B
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 22ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 22ª Edição, Método 9223 B.
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, Metolacoloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina, 1,2 - Dicloroeteno (cis + trans),	USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmiu , Chumbo , Cobre, Cromo, Ferro , Manganês, Mercúrio, Níquel , Selênio , Sódio, Urânio , Zinco,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato como N, Nitrito como N, Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
2,4,6 Triclorofenol	USEPA Method 8270D-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroeteno, 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroeteno, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroeteno	USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006, 5021 A-06/2003
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 Bactérias Heterotróficas , Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo), apresentaram-se em DESACORDO 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 TEC CR-006 - Rev. 00.17

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

- Procedimento Interno

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B

- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996

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

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

- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0
- United States Environmental Protection Agency, Method 5021A-06/2003
- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014
- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994
- USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003
- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Legenda

UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, CU - Unidade de Cor, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerels por litro

Procedimento Interno - Procedimento Interno

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G - SMWW 22ª Edição - Método 4500Cl- G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B - SMWW 22ª Edição - 4500 - B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B - SMWW 22ª Edição - Método 2120C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F - SMWW 22ª Edição - Método 4500- NH3 B/F

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G - SMWW 22ª Edição - Método 2540 B/C/D/E/G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E - SMWW 22ª Edição - Método 4500 SO4 E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C - SMWW 22ª Edição - Método 5540 C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B - SMWW 22ª Edição - Método 2130 B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E - SMWW 22ª Edição - Método 4500CN C-E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H - SMWW 22ª Edição - Método 4500S2- H

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

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

POP TEC CR-006 - Rev. 00.17 - POP TEC CR-006 - Rev. 00.17

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 - USEPA Method 8270D-07/2014

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

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996 - USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B - SMWW 22ª Edição - Método 9215 A e B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B - SMWW 22ª Edição - Método 9223 B

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B - SMWW 22ª Edição - 2170 B

USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003 - USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4 - SMWW 22ª Edição - 2340B / USEPA Method 200.7

POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS - POP TEC FQ-025 - Rev 02.15

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

03. Informações importantes:

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

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 SGQ 07.03 - Amostragem e POP COL 002 - Plano de 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.

- **CONAMA 357/05:** Para dessedentação de animais criados confinados não deverá ser excedido o limite de 1000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 4000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral.

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

Este relatório foi conferido e liberado eletronicamente por:

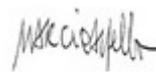
04.N.A. Regra de Decisão

- 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.



Gabriele Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270

Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

relatorioEnsaio_codigoVerificacao: 0008701121148600202000000

Relatório de Ensaio Nº: 18308.2020.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 Bairro: CENTRO Cidade: LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Proposta Comercial:	1970.2019.V0		
Contato:	Marcos Felix E-mail: eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br		

02. Dados da Amostragem:

Descrição do Ponto de Coleta:	Poços - Semestrais -POÇO ALMOXARIFADO PREFEITURA		
Endereço Coleta:	R XV de Novembro,1111, CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 25.00°C, Temp Transporte: 5.00°C,		
Matriz:	Água Tratada		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Coleta:	20/03/2020 11:21:00	Data de Recebimento:	21/03/2020 09:00:00
Responsável pela Amostragem	Marcio Bernardes		
Responsável pela Conferência:	gabriela.souza	Data da Conferência:	07/04/2020 13:36:58
Responsável pela Liberação:	Márcia Munin	Data Liberação:	07/04/2020

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
Escherichia coli	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	>5.700,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,00	21/03/2020
Biológica						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	21/03/2020
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	21/03/2020
BTEX						
Benzeno	<0,350	µg/L	até 5,000	µg/L	0,350	26/03/2020
Etilbenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,20000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Tolueno	<0,00019	mg/L	até 0,17000	mg/L	0,00019	26/03/2020
Xilenos	<0,00027	mg/L	até 0,30000	mg/L	0,00027	26/03/2020
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,0001	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,0001	24/03/2020
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	24/03/2020
HPLC I						
Acilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	23/03/2020
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	23/03/2020
Cloreto	1,44	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	23/03/2020
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto	0,11	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	23/03/2020
Nitrato como N	<0,15	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	23/03/2020
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	23/03/2020
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<105,00	µg/L	até 500,00	µg/L	105,00	23/03/2020
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	06/04/2020
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	111,04	mg/L	até 1.000,00	mg/L	16,90	25/03/2020
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (MBAS)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	25/03/2020
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,2	UNT	até 5,0	UNT	0,1	21/03/2020
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	24/03/2020
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	06/04/2020
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	<0,01	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	20/03/2020
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	<0,01000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	20/03/2020
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,00	CU	5,00	21/03/2020
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	21/03/2020
pH (Ensaio de Campo)	8,88	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	20/03/2020
Sulfato	0,23	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	23/03/2020
Metais						
Alumínio	0,014	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	28/03/2020
Antimônio	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	28/03/2020
Arsênio	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	28/03/2020
Bário	<0,0010	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	28/03/2020
Cádmio	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	28/03/2020
Chumbo	0,0058	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	28/03/2020
Cobre	0,004	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	28/03/2020
Cromo	0,0040	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	28/03/2020
Dureza	<0,47	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	28/03/2020
Ferro	<0,010	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	28/03/2020
Manganês	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	28/03/2020
Mercúrio	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	28/03/2020
Níquel	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	28/03/2020
Selênio	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	28/03/2020
Sódio	47,600	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	28/03/2020
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	28/03/2020
Zinco	<0,010	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	28/03/2020
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	23/03/2020
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	23/03/2020
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<1,15	µg/L	até 30,00	µg/L	1,15	24/03/2020
Ácidos Haloacéticos	<0,05	mg/L	até 0,08	mg/L	0,05	24/03/2020
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<10	µg/L	até 10	µg/L	10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldrin+Dieldrin	<0,00200	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00200	24/03/2020
Atrazina	<1,00	µg/L	até 2,00	µg/L	1,00	24/03/2020
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	24/03/2020
Carbendazina+Benomil	<20,000	µg/L	até 120,000	µg/L	20,000	23/03/2020
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	23/03/2020
Clordano	<0,020	µg/L	até 0,200	µg/L	0,020	24/03/2020
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<5,100	µg/L	até 30,000	µg/L	5,100	24/03/2020
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	23/03/2020
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,030	µg/L	até 20,000	µg/L	0,030	24/03/2020
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	24/03/2020
Gama-BHC (Lindano)	<0,010	µg/L	até 2,000	µg/L	0,010	24/03/2020
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	26/03/2020
Metamidofós	<5,0000	µg/L	até 12,0000	µg/L	5,0000	24/03/2020
Metolacloro	<0,100	µg/L	até 10,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	24/03/2020
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,0030	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,0030	24/03/2020
Parationa Metílica	<0,050	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050	24/03/2020
Pendimetalina	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	24/03/2020
Profenofós	<0,100	µg/L	até 60,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Simazina	<0,100	µg/L	até 2,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Tebuconazol	<0,100	µg/L	até 180,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Terbufós	<0,100	µg/L	até 1,200	µg/L	0,100	24/03/2020
Trifluralina	<0,050	µg/L	até 20,000	µg/L	0,050	24/03/2020
THM						
Trihalometanos Totais	<0,0006	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0006	26/03/2020
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	26/03/2020
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<0,230	µg/L	até 50,000	µg/L	0,230	26/03/2020
1,2 Diclorobenzeno	<0,00017	mg/L	até 0,01000	mg/L	0,00017	26/03/2020
1,2 Dicloroetano	<0,450	µg/L	até 10,000	µg/L	0,450	26/03/2020
1,4 Diclorobenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,03000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Cloreto de Vinila	<0,140	µg/L	até 2,000	µg/L	0,140	26/03/2020
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,00011	mg/L	até 0,12000	mg/L	0,00011	26/03/2020
Diclorometano	<3,780	µg/L	até 20,000	µg/L	3,780	26/03/2020
Estireno	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	26/03/2020
Tetracloroeto de Carbono	<0,190	µg/L	até 4,000	µg/L	0,190	26/03/2020
Tetracloroetano	<0,310	µg/L	até 40,000	µg/L	0,310	26/03/2020
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<0,430	µg/L	até 20,000	µg/L	0,430	26/03/2020
Tricloroetano	<2,000	µg/L	até 20,000	µg/L	2,000	26/03/2020

Referências Metodológicas

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP TEC CR-006 - Rev 00.17
Ácidos Haloacéticos,	POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno
Dureza	SMEWW 22ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 22ª Edição, Método 4500CN C-E

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

Parâmetros	Metodologia
Gosto e Odor	SMEWW, 22ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 22ª Edição, Método 4500Cl- G
Cor aparente	SMWW, 22ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Sulfato	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SO4 E
Amônia,	SMWW, 22ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 22ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (MBAS),	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
pH (Ensaio de Campo)	SMWW, 22ª Edição, 4500 - B
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 22ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 22ª Edição, Método 9223 B.
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, Metolacoloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina, 1,2 - Dicloroeteno (cis + trans),	USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio , Chumbo , Cobre, Cromo, Ferro , Manganês, Mercúrio, Níquel , Selênio , Sódio, Urânio , Zinco,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato como N, Nitrito como N, Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
2,4,6 Triclorofenol	USEPA Method 8270D-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroeteno, 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroeteno, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroeteno	USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006, 5021 A-06/2003
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 Bactérias Heterotróficas , Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo), apresentaram-se em DESACORDO 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 TEC CR-006 - Rev. 00.17

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

- Procedimento Interno

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B

- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996

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

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

- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0
- United States Environmental Protection Agency, Method 5021A-06/2003
- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014
- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994
- USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003
- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Legenda

UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, CU - Unidade de Cor, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerels por litro

Procedimento Interno - Procedimento Interno

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G - SMWW 22ª Edição - Método 4500Cl- G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B - SMWW 22ª Edição - 4500 - B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B - SMWW 22ª Edição - Método 2120C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F - SMWW 22ª Edição - Método 4500- NH3 B/F

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G - SMWW 22ª Edição - Método 2540 B/C/D/E/G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E - SMWW 22ª Edição - Método 4500 SO4 E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C - SMWW 22ª Edição - Método 5540 C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B - SMWW 22ª Edição - Método 2130 B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E - SMWW 22ª Edição - Método 4500CN C-E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H - SMWW 22ª Edição - Método 4500S2- H

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

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

POP TEC CR-006 - Rev. 00.17 - POP TEC CR-006 - Rev. 00.17

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 - USEPA Method 8270D-07/2014

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

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996 - USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B - SMWW 22ª Edição - Método 9215 A e B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B - SMWW 22ª Edição - Método 9223 B

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B - SMWW 22ª Edição - 2170 B

USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003 - USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4 - SMWW 22ª Edição - 2340B / USEPA Method 200.7

POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS - POP TEC FQ-025 - Rev 02.15

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

03. Informações importantes:

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

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 SGQ 07.03 - Amostragem e POP COL 002 - Plano de 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.

- **CONAMA 357/05:** Para dessedentação de animais criados confinados não deverá ser excedido o limite de 1000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 4000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral.

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

Este relatório foi conferido e liberado eletronicamente por:

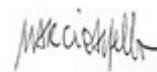
04.N.A. Regra de Decisão

- 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.



Gabriele Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270

Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

relatorioEnsaio_codigoVerificacao: 0008701121148530202000000

Relatório de Ensaio Nº: 18314.2020.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 Bairro: CENTRO Cidade: LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Proposta Comercial:	1970.2019.V0		
Contato:	Marcos Felix E-mail: eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br		

02. Dados da Amostragem:

Descrição do Ponto de Coleta:	Poços - Semestrais - CHÁCARA CORVO BRANCO		
Endereço Coleta:	R XV de Novembro,1111, CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 25.00°C, Temp Transporte: 5.00°C,		
Matriz:	Água Tratada		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Coleta:	20/03/2020 13:28:00	Data de Recebimento:	21/03/2020 09:00:00
Responsável pela Amostragem	Marcio Bernardes		
Responsável pela Conferência:	gabriela.souza	Data da Conferência:	07/04/2020 14:08:39
Responsável pela Liberação:	Márcia Munin	Data Liberação:	07/04/2020

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
Escherichia coli	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	>5.700,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,00	21/03/2020
Biológica						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	21/03/2020
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	21/03/2020
BTEX						
Benzeno	<0,350	µg/L	até 5,000	µg/L	0,350	26/03/2020
Etilbenzeno	<0,140	µg/L	até 0,200000	mg/L	0,140	26/03/2020
Tolueno	<0,190	µg/L	até 0,170000	mg/L	0,190	26/03/2020
Xilenos	<0,270	µg/L	até 0,300000	mg/L	0,270	26/03/2020
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,100	µg/L	até 0,200000	mg/L	0,100	24/03/2020
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	24/03/2020
HPLC I						
Acilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	23/03/2020
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	31/03/2020
Cloreto	24,62	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	31/03/2020
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	31/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto	0,07	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	31/03/2020
Nitrato como N	<0,15	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	31/03/2020
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	31/03/2020
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<105,00	µg/L	até 500,00	µg/L	105,00	31/03/2020
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	06/04/2020
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	155,04	mg/L	até 1.000,00	mg/L	16,90	25/03/2020
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (MBAS)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	25/03/2020
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,2	UNT	até 5,0	UNT	0,1	21/03/2020
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	24/03/2020
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	06/04/2020
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	<0,01	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	20/03/2020
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	<0,01000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	20/03/2020
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,00	CU	5,00	21/03/2020
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	21/03/2020
pH (Ensaio de Campo)	8,87	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	20/03/2020
Sulfato	0,18	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	31/03/2020
Metais						
Alumínio	0,014	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	28/03/2020
Antimônio	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	28/03/2020
Arsênio	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	28/03/2020
Bário	0,0863	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	28/03/2020
Cádmio	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	28/03/2020
Chumbo	0,0060	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	28/03/2020
Cobre	0,004	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	28/03/2020
Cromo	<0,0010	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	28/03/2020
Dureza	<0,47	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	28/03/2020
Ferro	0,035	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	28/03/2020
Manganês	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	28/03/2020
Mercurio	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	28/03/2020
Níquel	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	28/03/2020
Selênio	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	28/03/2020
Sódio	5,129	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	28/03/2020
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	28/03/2020
Zinco	0,229	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	28/03/2020
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	23/03/2020
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	23/03/2020
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<1,15	µg/L	até 30,00	µg/L	1,15	24/03/2020
Ácidos Haloacéticos	<0,05	mg/L	até 0,08	mg/L	0,05	24/03/2020
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<10	µg/L	até 10	µg/L	10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldrin+Dieldrin	<0,00200	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00200	24/03/2020
Atrazina	<1,00	µg/L	até 2,00	µg/L	1,00	24/03/2020
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	24/03/2020
Carbendazina+Benomil	<20,000	µg/L	até 120,000	µg/L	20,000	23/03/2020
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	23/03/2020
Clordano	<0,020	µg/L	até 0,200	µg/L	0,020	24/03/2020
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<5,100	µg/L	até 30,000	µg/L	5,100	24/03/2020
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	23/03/2020
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,030	µg/L	até 20,000	µg/L	0,030	24/03/2020
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	24/03/2020
Gama-BHC (Lindano)	<0,010	µg/L	até 2,000	µg/L	0,010	24/03/2020
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	26/03/2020
Metamidofós	<5,0000	µg/L	até 12,0000	µg/L	5,0000	24/03/2020
Metolacloro	<0,100	µg/L	até 10,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	24/03/2020
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,0030	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,0030	24/03/2020
Parationa Metílica	<0,050	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050	24/03/2020
Pendimetalina	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	24/03/2020
Profenofós	<0,100	µg/L	até 60,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Simazina	<0,100	µg/L	até 2,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Tebuconazol	<0,100	µg/L	até 180,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Terbufós	<0,100	µg/L	até 1,200	µg/L	0,100	24/03/2020
Trifluralina	<0,050	µg/L	até 20,000	µg/L	0,050	24/03/2020
THM						
Trihalometanos Totais	<0,60	µg/L	até 0,100000	mg/L	0,60	26/03/2020
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	26/03/2020
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<0,230	µg/L	até 50,000	µg/L	0,230	26/03/2020
1,2 Diclorobenzeno	<0,170	µg/L	até 0,010000	mg/L	0,170	26/03/2020
1,2 Dicloroetano	<0,450	µg/L	até 10,000	µg/L	0,450	26/03/2020
1,4 Diclorobenzeno	<0,140	µg/L	até 0,030000	mg/L	0,140	26/03/2020
Cloreto de Vinila	<0,140	µg/L	até 2,000	µg/L	0,140	26/03/2020
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,110	µg/L	até 0,120000	mg/L	0,110	26/03/2020
Diclorometano	<3,780	µg/L	até 20,000	µg/L	3,780	26/03/2020
Estireno	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	26/03/2020
Tetracloro de Carbono	<0,190	µg/L	até 4,000	µg/L	0,190	26/03/2020
Tetracloroetano	<0,310	µg/L	até 40,000	µg/L	0,310	26/03/2020
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<0,430	µg/L	até 20,000	µg/L	0,430	26/03/2020
Tricloroetano	<2,000	µg/L	até 20,000	µg/L	2,000	26/03/2020

Referências Metodológicas

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP TEC CR-006 - Rev 00.17
Ácidos Haloacéticos,	POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno
Dureza	SMEWW 22ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 22ª Edição, Método 4500CN C-E

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

Parâmetros	Metodologia
Gosto e Odor	SMEWW, 22ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 22ª Edição, Método 4500Cl- G
Cor aparente	SMWW, 22ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Sulfato	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SO4 E
Amônia,	SMWW, 22ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 22ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (MBAS),	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
pH (Ensaio de Campo)	SMWW, 22ª Edição, 4500 - B
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 22ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 22ª Edição, Método 9223 B.
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, Metolacoloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina, 1,2 - Dicloroeteno (cis + trans),	USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmiu , Chumbo , Cobre, Cromo, Ferro , Manganês, Mercúrio, Níquel , Selênio , Sódio, Urânio , Zinco,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato como N, Nitrito como N, Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
2,4,6 Triclorofenol	USEPA Method 8270D-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroeteno, 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroeteno, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroeteno	USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006, 5021 A-06/2003
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 Bactérias Heterotróficas , Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo), apresentaram-se em DESACORDO 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 TEC CR-006 - Rev. 00.17

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

- Procedimento Interno

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B

- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996

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

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

- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0
- United States Environmental Protection Agency, Method 5021A-06/2003
- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014
- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994
- USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003
- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Legenda

UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, CU - Unidade de Cor, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerels por litro

Procedimento Interno - Procedimento Interno

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G - SMWW 22ª Edição - Método 4500Cl- G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B - SMWW 22ª Edição - 4500 - B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B - SMWW 22ª Edição - Método 2120C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F - SMWW 22ª Edição - Método 4500- NH3 B/F

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G - SMWW 22ª Edição - Método 2540 B/C/D/E/G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E - SMWW 22ª Edição - Método 4500 SO4 E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C - SMWW 22ª Edição - Método 5540 C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B - SMWW 22ª Edição - Método 2130 B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E - SMWW 22ª Edição - Método 4500CN C-E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H - SMWW 22ª Edição - Método 4500S2- H

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

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

POP TEC CR-006 - Rev. 00.17 - POP TEC CR-006 - Rev. 00.17

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 - USEPA Method 8270D-07/2014

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

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996 - USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B - SMWW 22ª Edição - Método 9215 A e B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B - SMWW 22ª Edição - Método 9223 B

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B - SMWW 22ª Edição - 2170 B

USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003 - USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4 - SMWW 22ª Edição - 2340B / USEPA Method 200.7

POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS - POP TEC FQ-025 - Rev 02.15

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

03. Informações importantes:

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

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 SGQ 07.03 - Amostragem e POP COL 002 - Plano de 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.

- **CONAMA 357/05:** Para dessedentação de animais criados confinados não deverá ser excedido o limite de 1000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 4000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral.

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

Este relatório foi conferido e liberado eletronicamente por:

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.



Gabriele Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270

Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

relatorioEnsaio_codigoVerificacao: 0008701121148590202000000

Relatório de Ensaio Nº: 18332.2020.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 Bairro: CENTRO Cidade: LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Proposta Comercial:	1970.2019.V0		
Contato:	Marcos Felix E-mail: eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br		

02. Dados da Amostragem:

Descrição do Ponto de Coleta:	Saída ETA - Semestral		
Endereço Coleta:	R XV de Novembro,1111, CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 25.00°C, Temp Transporte: 5.00°C,		
Matriz:	Água Tratada		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Coleta:	20/03/2020 15:00:00	Data de Recebimento:	21/03/2020 10:00:00
Responsável pela Amostragem	Marcio Bernardes		
Responsável pela Conferência:	gabriela.souza	Data da Conferência:	07/04/2020 13:38:28
Responsável pela Liberação:	Márcia Munin	Data Liberação:	07/04/2020

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
Escherichia coli	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	113,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,00	21/03/2020
Biológica						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	21/03/2020
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	21/03/2020
BTEX						
Benzeno	<0,350	µg/L	até 5,000	µg/L	0,350	26/03/2020
Etilbenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,20000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Tolueno	<0,00019	mg/L	até 0,17000	mg/L	0,00019	26/03/2020
Xilenos	<0,00027	mg/L	até 0,30000	mg/L	0,00027	26/03/2020
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,0001	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,0001	24/03/2020
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	24/03/2020
HPLC I						
Acilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	23/03/2020
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	23/03/2020
Cloreto	10,79	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	23/03/2020
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto	0,66	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	23/03/2020
Nitrato como N	0,60	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	23/03/2020
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	23/03/2020
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<105,00	µg/L	até 500,00	µg/L	105,00	23/03/2020
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	06/04/2020
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	81,00	mg/L	até 1.000,00	mg/L	16,90	25/03/2020
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (MBAS)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	25/03/2020
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,2	UNT	até 5,0	UNT	0,1	21/03/2020
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	24/03/2020
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	06/04/2020
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	1,94	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	20/03/2020
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	2,06000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	20/03/2020
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,00	CU	5,00	21/03/2020
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	21/03/2020
pH (Ensaio de Campo)	7,20	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	20/03/2020
Sulfato	1,12	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	23/03/2020
Metais						
Alumínio	0,022	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	28/03/2020
Antimônio	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	28/03/2020
Arsênio	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	28/03/2020
Bário	0,0413	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	28/03/2020
Cádmio	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	28/03/2020
Chumbo	<0,0020	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	28/03/2020
Cobre	0,007	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	28/03/2020
Cromo	<0,0010	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	28/03/2020
Dureza	<0,47	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	28/03/2020
Ferro	0,014	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	28/03/2020
Manganês	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	28/03/2020
Mercurio	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	28/03/2020
Níquel	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	28/03/2020
Selênio	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	28/03/2020
Sódio	14,680	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	28/03/2020
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	28/03/2020
Zinco	0,011	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	28/03/2020
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	23/03/2020
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	23/03/2020
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<1,15	µg/L	até 30,00	µg/L	1,15	24/03/2020
Ácidos Haloacéticos	<0,05	mg/L	até 0,08	mg/L	0,05	24/03/2020
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<10	µg/L	até 10	µg/L	10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldrin+Dieldrin	<0,00200	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00200	24/03/2020
Atrazina	<1,00	µg/L	até 2,00	µg/L	1,00	24/03/2020
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	24/03/2020
Carbendazina+Benomil	<20,000	µg/L	até 120,000	µg/L	20,000	23/03/2020
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	23/03/2020
Clordano	<0,020	µg/L	até 0,200	µg/L	0,020	24/03/2020
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<5,100	µg/L	até 30,000	µg/L	5,100	24/03/2020
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	23/03/2020
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,030	µg/L	até 20,000	µg/L	0,030	24/03/2020
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	24/03/2020
Gama-BHC (Lindano)	<0,010	µg/L	até 2,000	µg/L	0,010	24/03/2020
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	26/03/2020
Metamidofós	<5,0000	µg/L	até 12,0000	µg/L	5,0000	24/03/2020
Metolacloro	<0,100	µg/L	até 10,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	24/03/2020
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,0030	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,0030	24/03/2020
Parationa Metílica	<0,050	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050	24/03/2020
Pendimetalina	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	24/03/2020
Profenofós	<0,100	µg/L	até 60,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Simazina	<0,100	µg/L	até 2,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Tebuconazol	<0,100	µg/L	até 180,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Terbufós	<0,100	µg/L	até 1,200	µg/L	0,100	24/03/2020
Trifluralina	<0,050	µg/L	até 20,000	µg/L	0,050	24/03/2020
THM						
Trihalometanos Totais	<0,0006	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0006	26/03/2020
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	26/03/2020
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<0,230	µg/L	até 50,000	µg/L	0,230	26/03/2020
1,2 Diclorobenzeno	<0,00017	mg/L	até 0,01000	mg/L	0,00017	26/03/2020
1,2 Dicloroetano	<0,450	µg/L	até 10,000	µg/L	0,450	26/03/2020
1,4 Diclorobenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,03000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Cloreto de Vinila	<0,140	µg/L	até 2,000	µg/L	0,140	26/03/2020
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,00011	mg/L	até 0,12000	mg/L	0,00011	26/03/2020
Diclorometano	<3,780	µg/L	até 20,000	µg/L	3,780	26/03/2020
Estireno	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	26/03/2020
Tetracloro de Carbono	<0,190	µg/L	até 4,000	µg/L	0,190	26/03/2020
Tetracloroetano	<0,310	µg/L	até 40,000	µg/L	0,310	26/03/2020
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<0,430	µg/L	até 20,000	µg/L	0,430	26/03/2020
Tricloroetano	<2,000	µg/L	até 20,000	µg/L	2,000	26/03/2020

Referências Metodológicas

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP TEC CR-006 - Rev 00.17
Ácidos Haloacéticos,	POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno
Dureza	SMEWW 22ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 22ª Edição, Método 4500CN C-E

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

Parâmetros	Metodologia
Gosto e Odor	SMEWW, 22ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 22ª Edição, Método 4500Cl- G
Cor aparente	SMWW, 22ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Sulfato	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SO4 E
Amônia,	SMWW, 22ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 22ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (MBAS),	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
pH (Ensaio de Campo)	SMWW, 22ª Edição, 4500 - B
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 22ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 22ª Edição, Método 9223 B.
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, Metolacoloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina, 1,2 - Dicloroeteno (cis + trans),	USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio , Chumbo , Cobre, Cromo, Ferro , Manganês, Mercúrio, Níquel , Selênio , Sódio, Urânio , Zinco,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato como N, Nitrito como N, Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
2,4,6 Triclorofenol	USEPA Method 8270D-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroeteno, 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroeteno, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroeteno	USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006, 5021 A-06/2003
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 TEC CR-006 - Rev. 00.17

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

- Procedimento Interno

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B

- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996

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

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

- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0
- United States Environmental Protection Agency, Method 5021A-06/2003
- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014
- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994
- USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003
- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Legenda

UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, CU - Unidade de Cor, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerels por litro

Procedimento Interno - Procedimento Interno

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G - SMWW 22ª Edição - Método 4500Cl- G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B - SMWW 22ª Edição - 4500 - B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B - SMWW 22ª Edição - Método 2120C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F - SMWW 22ª Edição - Método 4500- NH3 B/F

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G - SMWW 22ª Edição - Método 2540 B/C/D/E/G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E - SMWW 22ª Edição - Método 4500 SO4 E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C - SMWW 22ª Edição - Método 5540 C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B - SMWW 22ª Edição - Método 2130 B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E - SMWW 22ª Edição - Método 4500CN C-E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H - SMWW 22ª Edição - Método 4500S2- H

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

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

POP TEC CR-006 - Rev. 00.17 - POP TEC CR-006 - Rev. 00.17

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 - USEPA Method 8270D-07/2014

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

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996 - USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B - SMWW 22ª Edição - Método 9215 A e B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B - SMWW 22ª Edição - Método 9223 B

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B - SMWW 22ª Edição - 2170 B

USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003 - USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4 - SMWW 22ª Edição - 2340B / USEPA Method 200.7

POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS - POP TEC FQ-025 - Rev 02.15

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

03. Informações importantes:

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

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 SGQ 07.03 - Amostragem e POP COL 002 - Plano de 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.

- **CONAMA 357/05:** Para dessedentação de animais criados confinados não deverá ser excedido o limite de 1000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 4000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral.

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

Este relatório foi conferido e liberado eletronicamente por:

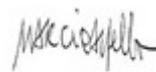
04.N.A. Regra de Decisão

- 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.



Gabriele Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270

Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

relatorioEnsaio_codigoVerificacao: 0008701121148770202000000

Relatório de Ensaio Nº: 18305.2020.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 Bairro: CENTRO Cidade: LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Proposta Comercial:	1970.2019.V0		
Contato:	Marcos Felix E-mail: eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br		

02. Dados da Amostragem:

Descrição do Ponto de Coleta:	Poços - Semestrais - POÇO JARDIM ITAMARATI		
Endereço Coleta:	R XV de Novembro,1111, CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 25.00°C, Temp Transporte: 5.00°C,		
Matriz:	Água Tratada		
Característica da Amostra:	Simple		
Data de Coleta:	20/03/2020 10:35:00	Data de Recebimento:	21/03/2020 09:00:00
Responsável pela Amostragem	Marcio Bernardes		
Responsável pela Conferência:	gabriela.souza	Data da Conferência:	07/04/2020 13:36:20
Responsável pela Liberação:	Márcia Munin	Data Liberação:	07/04/2020

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
Escherichia coli	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	>5.700,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,00	21/03/2020
Biológica						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	21/03/2020
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	21/03/2020
BTEX						
Benzeno	<0,350	µg/L	até 5,000	µg/L	0,350	26/03/2020
Etilbenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,20000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Tolueno	<0,00019	mg/L	até 0,17000	mg/L	0,00019	26/03/2020
Xilenos	<0,00027	mg/L	até 0,30000	mg/L	0,00027	26/03/2020
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,0001	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,0001	24/03/2020
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	24/03/2020
HPLC I						
Acilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	23/03/2020
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	23/03/2020
Cloreto	0,87	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	23/03/2020
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto	0,12	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	23/03/2020
Nitrato como N	<0,15	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	23/03/2020
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	23/03/2020
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<105,00	µg/L	até 500,00	µg/L	105,00	23/03/2020
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	06/04/2020
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	107,03	mg/L	até 1.000,00	mg/L	16,90	25/03/2020
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (MBAS)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	25/03/2020
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,1	UNT	até 5,0	UNT	0,1	21/03/2020
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	24/03/2020
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	06/04/2020
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	<0,01	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	20/03/2020
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	<0,01000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	20/03/2020
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,00	CU	5,00	21/03/2020
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	21/03/2020
pH (Ensaio de Campo)	9,11	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	20/03/2020
Sulfato	0,23	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	23/03/2020
Metais						
Alumínio	0,013	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	28/03/2020
Antimônio	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	28/03/2020
Arsênio	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	28/03/2020
Bário	0,0069	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	28/03/2020
Cádmio	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	28/03/2020
Chumbo	0,0021	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	28/03/2020
Cobre	0,004	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	28/03/2020
Cromo	0,0042	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	28/03/2020
Dureza	<0,47	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	28/03/2020
Ferro	<0,010	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	28/03/2020
Manganês	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	28/03/2020
Mercúrio	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	28/03/2020
Níquel	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	28/03/2020
Selênio	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	28/03/2020
Sódio	44,070	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	28/03/2020
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	28/03/2020
Zinco	<0,010	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	28/03/2020
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	23/03/2020
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	23/03/2020
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<1,15	µg/L	até 30,00	µg/L	1,15	24/03/2020
Ácidos Haloacéticos	<0,05	mg/L	até 0,08	mg/L	0,05	24/03/2020
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<10	µg/L	até 10	µg/L	10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldrin+Dieldrin	<0,00200	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00200	24/03/2020
Atrazina	<1,00	µg/L	até 2,00	µg/L	1,00	24/03/2020
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	24/03/2020
Carbendazina+Benomil	<20,000	µg/L	até 120,000	µg/L	20,000	23/03/2020
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	23/03/2020
Clordano	<0,020	µg/L	até 0,200	µg/L	0,020	24/03/2020
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<5,100	µg/L	até 30,000	µg/L	5,100	24/03/2020
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	23/03/2020
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,030	µg/L	até 20,000	µg/L	0,030	24/03/2020
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	24/03/2020
Gama-BHC (Lindano)	<0,010	µg/L	até 2,000	µg/L	0,010	24/03/2020
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	26/03/2020
Metamidofós	<5,0000	µg/L	até 12,0000	µg/L	5,0000	24/03/2020
Metolacloro	<0,100	µg/L	até 10,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	24/03/2020
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,0030	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,0030	24/03/2020
Parationa Metílica	<0,050	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050	24/03/2020
Pendimetalina	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	24/03/2020
Profenofós	<0,100	µg/L	até 60,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Simazina	<0,100	µg/L	até 2,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Tebuconazol	<0,100	µg/L	até 180,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Terbufós	<0,100	µg/L	até 1,200	µg/L	0,100	24/03/2020
Trifluralina	<0,050	µg/L	até 20,000	µg/L	0,050	24/03/2020
THM						
Trihalometanos Totais	<0,0006	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0006	26/03/2020
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	26/03/2020
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<0,230	µg/L	até 50,000	µg/L	0,230	26/03/2020
1,2 Diclorobenzeno	<0,00017	mg/L	até 0,01000	mg/L	0,00017	26/03/2020
1,2 Dicloroetano	<0,450	µg/L	até 10,000	µg/L	0,450	26/03/2020
1,4 Diclorobenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,03000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Cloreto de Vinila	<0,140	µg/L	até 2,000	µg/L	0,140	26/03/2020
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,00011	mg/L	até 0,12000	mg/L	0,00011	26/03/2020
Diclorometano	<3,780	µg/L	até 20,000	µg/L	3,780	26/03/2020
Estireno	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	26/03/2020
Tetracloroeto de Carbono	<0,190	µg/L	até 4,000	µg/L	0,190	26/03/2020
Tetracloroetano	<0,310	µg/L	até 40,000	µg/L	0,310	26/03/2020
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<0,430	µg/L	até 20,000	µg/L	0,430	26/03/2020
Tricloroetano	<2,000	µg/L	até 20,000	µg/L	2,000	26/03/2020

Referências Metodológicas

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP TEC CR-006 - Rev 00.17
Ácidos Haloacéticos,	POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno
Dureza	SMEWW 22ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 22ª Edição, Método 4500CN C-E

Parâmetros	Metodologia
Gosto e Odor	SMEWW, 22ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 22ª Edição, Método 4500Cl- G
Cor aparente	SMWW, 22ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Sulfato	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SO4 E
Amônia,	SMWW, 22ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 22ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (MBAS),	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
pH (Ensaio de Campo)	SMWW, 22ª Edição, 4500 - B
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 22ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 22ª Edição, Método 9223 B.
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, Metolacolor, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina, 1,2 - Dicloroeteno (cis + trans),	USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio , Chumbo , Cobre, Cromo, Ferro , Manganês, Mercúrio, Níquel , Selênio , Sódio, Urânio , Zinco,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato como N, Nitrito como N, Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
2,4,6 Triclorofenol	USEPA Method 8270D-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroeteno, 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroeteno, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroeteno	USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006, 5021 A-06/2003
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 Bactérias Heterotróficas , Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo), apresentaram-se em DESACORDO 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 TEC CR-006 - Rev. 00.17

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

- Procedimento Interno

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B

- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996

- 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
- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014
- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994
- USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003
- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Legenda

UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, CU - Unidade de Cor, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerels por litro

Procedimento Interno - Procedimento Interno

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G - SMWW 22ª Edição - Método 4500Cl- G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B - SMWW 22ª Edição - 4500 - B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B - SMWW 22ª Edição - Método 2120C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F - SMWW 22ª Edição - Método 4500- NH3 B/F

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G - SMWW 22ª Edição - Método 2540 B/C/D/E/G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E - SMWW 22ª Edição - Método 4500 SO4 E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C - SMWW 22ª Edição - Método 5540 C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B - SMWW 22ª Edição - Método 2130 B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E - SMWW 22ª Edição - Método 4500CN C-E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H - SMWW 22ª Edição - Método 4500S2- H

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

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

POP TEC CR-006 - Rev. 00.17 - POP TEC CR-006 - Rev. 00.17

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 - USEPA Method 8270D-07/2014

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

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996 - USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B - SMWW 22ª Edição - Método 9215 A e B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B - SMWW 22ª Edição - Método 9223 B

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B - SMWW 22ª Edição - 2170 B

USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003 - USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4 - SMWW 22ª Edição - 2340B / USEPA Method 200.7

POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS - POP TEC FQ-025 - Rev 02.15

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

03. Informações importantes:

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

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 SGQ 07.03 - Amostragem e POP COL 002 - Plano de 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.

- **CONAMA 357/05:** Para dessedentação de animais criados confinados não deverá ser excedido o limite de 1000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 4000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral.

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

Este relatório foi conferido e liberado eletronicamente por:

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.

Gabriele Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270

Membro do Conselho Deliberativo

Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

relatorioEnsaio_codigoVerificacao: 0008701121148500202000000

Relatório de Ensaio Nº: 18304.2020.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 Bairro: CENTRO Cidade: LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Proposta Comercial:	1970.2019.V0		
Contato:	Marcos Felix E-mail: eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br		

02. Dados da Amostragem:

Descrição do Ponto de Coleta:	Poços - Semestrais - POÇO JARDIM PRINCIPE		
Endereço Coleta:	R XV de Novembro,1111, CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 25.00°C, Temp Transporte: 5.00°C,		
Matriz:	Água Tratada		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Coleta:	20/03/2020 10:21:00	Data de Recebimento:	21/03/2020 09:00:00
Responsável pela Amostragem	Marcio Bernardes		
Responsável pela Conferência:	gabriela.souza	Data da Conferência:	07/04/2020 13:36:03
Responsável pela Liberação:	Márcia Munin	Data Liberação:	07/04/2020

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
Escherichia coli	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	>5.700,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,00	21/03/2020
Biológica						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	21/03/2020
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	21/03/2020
BTEX						
Benzeno	<0,350	µg/L	até 5,000	µg/L	0,350	26/03/2020
Etilbenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,20000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Tolueno	<0,00019	mg/L	até 0,17000	mg/L	0,00019	26/03/2020
Xilenos	<0,00027	mg/L	até 0,30000	mg/L	0,00027	26/03/2020
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,0001	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,0001	24/03/2020
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	24/03/2020
HPLC I						
Acilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	23/03/2020
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	23/03/2020
Cloreto	1,51	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	23/03/2020
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto	0,08	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	23/03/2020
Nitrato como N	<0,15	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	23/03/2020
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	23/03/2020
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<105,00	µg/L	até 500,00	µg/L	105,00	23/03/2020
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	06/04/2020
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	115,60	mg/L	até 1.000,00	mg/L	16,90	25/03/2020
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (MBAS)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	25/03/2020
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,1	UNT	até 5,0	UNT	0,1	21/03/2020
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	24/03/2020
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	06/04/2020
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	<0,01	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	20/03/2020
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	<0,01000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	20/03/2020
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,00	CU	5,00	21/03/2020
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	21/03/2020
pH (Ensaio de Campo)	9,05	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	20/03/2020
Sulfato	0,20	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	23/03/2020
Metais						
Alumínio	0,016	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	28/03/2020
Antimônio	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	28/03/2020
Arsênio	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	28/03/2020
Bário	0,0011	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	28/03/2020
Cádmio	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	28/03/2020
Chumbo	<0,0020	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	28/03/2020
Cobre	0,004	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	28/03/2020
Cromo	0,0041	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	28/03/2020
Dureza	<0,47	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	28/03/2020
Ferro	<0,010	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	28/03/2020
Manganês	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	28/03/2020
Mercúrio	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	28/03/2020
Níquel	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	28/03/2020
Selênio	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	28/03/2020
Sódio	49,900	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	28/03/2020
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	28/03/2020
Zinco	<0,010	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	28/03/2020
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	23/03/2020
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	23/03/2020
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<1,15	µg/L	até 30,00	µg/L	1,15	24/03/2020
Ácidos Haloacéticos	<0,05	mg/L	até 0,08	mg/L	0,05	24/03/2020
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<10	µg/L	até 10	µg/L	10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldrin+Dieldrin	<0,00200	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00200	24/03/2020
Atrazina	<1,00	µg/L	até 2,00	µg/L	1,00	24/03/2020
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	24/03/2020
Carbendazina+Benomil	<20,000	µg/L	até 120,000	µg/L	20,000	23/03/2020
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	23/03/2020
Clordano	<0,020	µg/L	até 0,200	µg/L	0,020	24/03/2020
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<5,100	µg/L	até 30,000	µg/L	5,100	24/03/2020
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	23/03/2020
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,030	µg/L	até 20,000	µg/L	0,030	24/03/2020
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	24/03/2020
Gama-BHC (Lindano)	<0,010	µg/L	até 2,000	µg/L	0,010	24/03/2020
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	26/03/2020
Metamidofós	<5,0000	µg/L	até 12,0000	µg/L	5,0000	24/03/2020
Metolacloro	<0,100	µg/L	até 10,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	24/03/2020
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,0030	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,0030	24/03/2020
Parationa Metílica	<0,050	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050	24/03/2020
Pendimetalina	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	24/03/2020
Profenofós	<0,100	µg/L	até 60,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Simazina	<0,100	µg/L	até 2,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Tebuconazol	<0,100	µg/L	até 180,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Terbufós	<0,100	µg/L	até 1,200	µg/L	0,100	24/03/2020
Trifluralina	<0,050	µg/L	até 20,000	µg/L	0,050	24/03/2020
THM						
Trihalometanos Totais	<0,0006	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0006	26/03/2020
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	26/03/2020
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<0,230	µg/L	até 50,000	µg/L	0,230	26/03/2020
1,2 Diclorobenzeno	<0,00017	mg/L	até 0,01000	mg/L	0,00017	26/03/2020
1,2 Dicloroetano	<0,450	µg/L	até 10,000	µg/L	0,450	26/03/2020
1,4 Diclorobenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,03000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Cloreto de Vinila	<0,140	µg/L	até 2,000	µg/L	0,140	26/03/2020
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,00011	mg/L	até 0,12000	mg/L	0,00011	26/03/2020
Diclorometano	<3,780	µg/L	até 20,000	µg/L	3,780	26/03/2020
Estireno	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	26/03/2020
Tetracloroeto de Carbono	<0,190	µg/L	até 4,000	µg/L	0,190	26/03/2020
Tetracloroetano	<0,310	µg/L	até 40,000	µg/L	0,310	26/03/2020
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<0,430	µg/L	até 20,000	µg/L	0,430	26/03/2020
Tricloroetano	<2,000	µg/L	até 20,000	µg/L	2,000	26/03/2020

Referências Metodológicas

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP TEC CR-006 - Rev 00.17
Ácidos Haloacéticos,	POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno
Dureza	SMEWW 22ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 22ª Edição, Método 4500CN C-E

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

Parâmetros	Metodologia
Gosto e Odor	SMEWW, 22ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 22ª Edição, Método 4500Cl- G
Cor aparente	SMWW, 22ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Sulfato	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SO4 E
Amônia,	SMWW, 22ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 22ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (MBAS),	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
pH (Ensaio de Campo)	SMWW, 22ª Edição, 4500 - B
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 22ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 22ª Edição, Método 9223 B.
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, Metolacoloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina, 1,2 - Dicloroeteno (cis + trans),	USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio , Chumbo , Cobre, Cromo, Ferro , Manganês, Mercúrio, Níquel , Selênio , Sódio, Urânio , Zinco,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato como N, Nitrito como N, Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
2,4,6 Triclorofenol	USEPA Method 8270D-07/2014
Acilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroeteno, 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroeteno, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroeteno	USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006, 5021 A-06/2003
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 Bactérias Heterotróficas , Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo), apresentaram-se em DESACORDO 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 TEC CR-006 - Rev. 00.17

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

- Procedimento Interno

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B

- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996

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

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

- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0
- United States Environmental Protection Agency, Method 5021A-06/2003
- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014
- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994
- USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003
- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Legenda

UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, CU - Unidade de Cor, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerels por litro

Procedimento Interno - Procedimento Interno

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G - SMWW 22ª Edição - Método 4500Cl- G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B - SMWW 22ª Edição - 4500 - B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B - SMWW 22ª Edição - Método 2120C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F - SMWW 22ª Edição - Método 4500- NH3 B/F

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G - SMWW 22ª Edição - Método 2540 B/C/D/E/G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E - SMWW 22ª Edição - Método 4500 SO4 E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C - SMWW 22ª Edição - Método 5540 C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B - SMWW 22ª Edição - Método 2130 B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E - SMWW 22ª Edição - Método 4500CN C-E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H - SMWW 22ª Edição - Método 4500S2- H

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

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

POP TEC CR-006 - Rev. 00.17 - POP TEC CR-006 - Rev. 00.17

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 - USEPA Method 8270D-07/2014

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

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996 - USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B - SMWW 22ª Edição - Método 9215 A e B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B - SMWW 22ª Edição - Método 9223 B

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B - SMWW 22ª Edição - 2170 B

USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003 - USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4 - SMWW 22ª Edição - 2340B / USEPA Method 200.7

POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS - POP TEC FQ-025 - Rev 02.15

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

03. Informações importantes:

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

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 SGQ 07.03 - Amostragem e POP COL 002 - Plano de 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.

- **CONAMA 357/05:** Para dessedentação de animais criados confinados não deverá ser excedido o limite de 1000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 4000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral.

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

Este relatório foi conferido e liberado eletronicamente por:

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.



Gabriele Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270

Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

relatorioEnsaio_codigoVerificacao: 0008701121148490202000000

Relatório de Ensaio Nº: 18316.2020.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 Bairro: CENTRO Cidade: LENÇÓIS PAULISTA/SP **CEP:** 18683212
Proposta Comercial: 1970.2019.V0
Contato: Marcos Felix **E-mail:** eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br

02. Dados da Amostragem:

Descrição do Ponto de Coleta: Poços - Semestrais - JARDIM MORUMBI
Endereço Coleta: R XV de Novembro,1111, CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP **CEP:** 18683212
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 25.00°C, Temp Transporte: 5.00°C,
Matriz: Água Tratada
Característica da Amostra: Simples
Data de Coleta: 20/03/2020 14:27:00 **Data de Recebimento:** 21/03/2020 09:00:00
Responsável pela Amostragem: Marcio Bernardes
Responsável pela Conferência: gabriela.souza **Data da Conferência:** 07/04/2020 13:38:15
Responsável pela Liberação: Márcia Munin **Data Liberação:** 07/04/2020

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
Escherichia coli	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	>5.700,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,00	21/03/2020
Biológica						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	21/03/2020
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	21/03/2020
BTEX						
Benzeno	<0,350	µg/L	até 5,000	µg/L	0,350	26/03/2020
Etilbenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,20000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Tolueno	<0,00019	mg/L	até 0,17000	mg/L	0,00019	26/03/2020
Xilenos	<0,00027	mg/L	até 0,30000	mg/L	0,00027	26/03/2020
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,0001	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,0001	24/03/2020
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	24/03/2020
HPLC I						
Acilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	23/03/2020
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	23/03/2020
Cloreto	6,85	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	23/03/2020
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto	0,08	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	23/03/2020
Nitrato como N	3,55	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	23/03/2020
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	23/03/2020
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<105,00	µg/L	até 500,00	µg/L	105,00	23/03/2020
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	06/04/2020
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	184,96	mg/L	até 1.000,00	mg/L	16,90	25/03/2020
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (MBAS)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	25/03/2020
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,1	UNT	até 5,0	UNT	0,1	21/03/2020
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	24/03/2020
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	06/04/2020
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	<0,01	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	20/03/2020
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	<0,01000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	20/03/2020
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,00	CU	5,00	21/03/2020
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	21/03/2020
pH (Ensaio de Campo)	8,94	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	20/03/2020
Sulfato	0,25	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	23/03/2020
Metais						
Alumínio	0,011	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	28/03/2020
Antimônio	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	28/03/2020
Arsênio	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	28/03/2020
Bário	0,0024	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	28/03/2020
Cádmio	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	28/03/2020
Chumbo	0,0039	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	28/03/2020
Cobre	0,004	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	28/03/2020
Cromo	<0,0010	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	28/03/2020
Dureza	<0,47	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	28/03/2020
Ferro	<0,010	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	28/03/2020
Manganês	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	28/03/2020
Mercurio	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	28/03/2020
Níquel	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	28/03/2020
Selênio	0,009	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	28/03/2020
Sódio	72,080	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	28/03/2020
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	28/03/2020
Zinco	<0,010	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	28/03/2020
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	23/03/2020
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	23/03/2020
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<1,15	µg/L	até 30,00	µg/L	1,15	24/03/2020
Ácidos Haloacéticos	<0,05	mg/L	até 0,08	mg/L	0,05	24/03/2020
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<10	µg/L	até 10	µg/L	10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldrin+Dieldrin	<0,00200	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00200	24/03/2020
Atrazina	<1,00	µg/L	até 2,00	µg/L	1,00	24/03/2020
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	24/03/2020
Carbendazina+Benomil	<20,000	µg/L	até 120,000	µg/L	20,000	23/03/2020
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	23/03/2020
Clordano	<0,020	µg/L	até 0,200	µg/L	0,020	24/03/2020
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<5,100	µg/L	até 30,000	µg/L	5,100	24/03/2020
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	23/03/2020
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,030	µg/L	até 20,000	µg/L	0,030	24/03/2020
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	24/03/2020
Gama-BHC (Lindano)	<0,010	µg/L	até 2,000	µg/L	0,010	24/03/2020
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	26/03/2020
Metamidofós	<5,0000	µg/L	até 12,0000	µg/L	5,0000	24/03/2020
Metolacloro	<0,100	µg/L	até 10,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	24/03/2020
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,0030	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,0030	24/03/2020
Parationa Metílica	<0,050	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050	24/03/2020
Pendimetalina	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	24/03/2020
Profenofós	<0,100	µg/L	até 60,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Simazina	<0,100	µg/L	até 2,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Tebuconazol	<0,100	µg/L	até 180,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Terbufós	<0,100	µg/L	até 1,200	µg/L	0,100	24/03/2020
Trifluralina	<0,050	µg/L	até 20,000	µg/L	0,050	24/03/2020
THM						
Trihalometanos Totais	<0,0006	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0006	26/03/2020
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	26/03/2020
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<0,230	µg/L	até 50,000	µg/L	0,230	26/03/2020
1,2 Diclorobenzeno	<0,00017	mg/L	até 0,01000	mg/L	0,00017	26/03/2020
1,2 Dicloroetano	<0,450	µg/L	até 10,000	µg/L	0,450	26/03/2020
1,4 Diclorobenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,03000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Cloreto de Vinila	<0,140	µg/L	até 2,000	µg/L	0,140	26/03/2020
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,00011	mg/L	até 0,12000	mg/L	0,00011	26/03/2020
Diclorometano	<3,780	µg/L	até 20,000	µg/L	3,780	26/03/2020
Estireno	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	26/03/2020
Tetracloroeto de Carbono	<0,190	µg/L	até 4,000	µg/L	0,190	26/03/2020
Tetracloroetano	<0,310	µg/L	até 40,000	µg/L	0,310	26/03/2020
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<0,430	µg/L	até 20,000	µg/L	0,430	26/03/2020
Tricloroetano	<2,000	µg/L	até 20,000	µg/L	2,000	26/03/2020

Referências Metodológicas

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP TEC CR-006 - Rev 00.17
Ácidos Haloacéticos,	POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno
Dureza	SMEWW 22ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 22ª Edição, Método 4500CN C-E

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

Parâmetros	Metodologia
Gosto e Odor	SMEWW, 22ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 22ª Edição, Método 4500Cl- G
Cor aparente	SMWW, 22ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Sulfato	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SO4 E
Amônia,	SMWW, 22ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 22ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (MBAS),	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
pH (Ensaio de Campo)	SMWW, 22ª Edição, 4500 - B
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 22ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 22ª Edição, Método 9223 B.
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, Metolacolor, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina, 1,2 - Dicloroeteno (cis + trans),	USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmiu , Chumbo , Cobre, Cromo, Ferro , Manganês, Mercúrio, Níquel , Selênio , Sódio, Urânio , Zinco,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato como N, Nitrito como N, Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
2,4,6 Triclorofenol	USEPA Method 8270D-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroeteno, 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroeteno, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroeteno	USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006, 5021 A-06/2003
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 Bactérias Heterotróficas , Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo), apresentaram-se em DESACORDO 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 TEC CR-006 - Rev. 00.17

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

- Procedimento Interno

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B

- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996

- 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
- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014
- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994
- USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003
- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Legenda

UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, CU - Unidade de Cor, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerels por litro

Procedimento Interno - Procedimento Interno

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G - SMWW 22ª Edição - Método 4500Cl- G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B - SMWW 22ª Edição - 4500 - B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B - SMWW 22ª Edição - Método 2120C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F - SMWW 22ª Edição - Método 4500- NH3 B/F

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G - SMWW 22ª Edição - Método 2540 B/C/D/E/G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E - SMWW 22ª Edição - Método 4500 SO4 E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C - SMWW 22ª Edição - Método 5540 C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B - SMWW 22ª Edição - Método 2130 B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E - SMWW 22ª Edição - Método 4500CN C-E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H - SMWW 22ª Edição - Método 4500S2- H

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

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

POP TEC CR-006 - Rev. 00.17 - POP TEC CR-006 - Rev. 00.17

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 - USEPA Method 8270D-07/2014

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

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996 - USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B - SMWW 22ª Edição - Método 9215 A e B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B - SMWW 22ª Edição - Método 9223 B

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B - SMWW 22ª Edição - 2170 B

USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003 - USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4 - SMWW 22ª Edição - 2340B / USEPA Method 200.7

POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS - POP TEC FQ-025 - Rev 02.15

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

03. Informações importantes:

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

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 SGQ 07.03 - Amostragem e POP COL 002 - Plano de 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.

- **CONAMA 357/05:** Para dessedentação de animais criados confinados não deverá ser excedido o limite de 1000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 4000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral.

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

Este relatório foi conferido e liberado eletronicamente por:

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.

Gabriele Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270

Membro do Conselho Deliberativo

Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

relatorioEnsaio_codigoVerificacao: 0008701121148610202000000

Relatório de Ensaio Nº: 18312.2020.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 Bairro: CENTRO Cidade: LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Proposta Comercial:	1970.2019.V0		
Contato:	Marcos Felix E-mail: eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br		

02. Dados da Amostragem:

Descrição do Ponto de Coleta:	Poços - Semestrais - JARDIM DAS NAÇÕES		
Endereço Coleta:	R XV de Novembro,1111, CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 25.00°C, Temp Transporte: 5.00°C,		
Matriz:	Água Tratada		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Coleta:	20/03/2020 12:45:00	Data de Recebimento:	21/03/2020 09:00:00
Responsável pela Amostragem	Marcio Bernardes		
Responsável pela Conferência:	gabriela.souza	Data da Conferência:	07/04/2020 13:37:35
Responsável pela Liberação:	Márcia Munin	Data Liberação:	07/04/2020

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
Escherichia coli	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	>5.700,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,00	21/03/2020
Biológica						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	21/03/2020
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	21/03/2020
BTEX						
Benzeno	<0,350	µg/L	até 5,000	µg/L	0,350	26/03/2020
Etilbenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,20000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Tolueno	<0,00019	mg/L	até 0,17000	mg/L	0,00019	26/03/2020
Xilenos	<0,00027	mg/L	até 0,30000	mg/L	0,00027	26/03/2020
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,0001	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,0001	24/03/2020
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	24/03/2020
HPLC I						
Acilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	23/03/2020
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	23/03/2020
Cloreto	1,26	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	23/03/2020
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto	0,07	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	23/03/2020
Nitrato como N	<0,15	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	23/03/2020
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	23/03/2020
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<105,00	µg/L	até 500,00	µg/L	105,00	23/03/2020
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	06/04/2020
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	96,70	mg/L	até 1.000,00	mg/L	16,90	25/03/2020
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (MBAS)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	25/03/2020
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,1	UNT	até 5,0	UNT	0,1	21/03/2020
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	24/03/2020
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	06/04/2020
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	<0,01	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	20/03/2020
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	<0,01000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	20/03/2020
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,00	CU	5,00	21/03/2020
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	21/03/2020
pH (Ensaio de Campo)	9,15	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	20/03/2020
Sulfato	0,23	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	23/03/2020
Metais						
Alumínio	0,015	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	28/03/2020
Antimônio	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	28/03/2020
Arsênio	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	28/03/2020
Bário	0,0017	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	28/03/2020
Cádmio	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	28/03/2020
Chumbo	<0,0020	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	28/03/2020
Cobre	0,004	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	28/03/2020
Cromo	0,0029	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	28/03/2020
Dureza	<0,47	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	28/03/2020
Ferro	<0,010	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	28/03/2020
Manganês	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	28/03/2020
Mercurio	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	28/03/2020
Níquel	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	28/03/2020
Selênio	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	28/03/2020
Sódio	37,730	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	28/03/2020
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	28/03/2020
Zinco	<0,010	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	28/03/2020
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	23/03/2020
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	23/03/2020
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<1,15	µg/L	até 30,00	µg/L	1,15	24/03/2020
Ácidos Haloacéticos	<0,05	mg/L	até 0,08	mg/L	0,05	24/03/2020
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<10	µg/L	até 10	µg/L	10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldrin+Dieldrin	<0,00200	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00200	24/03/2020
Atrazina	<1,00	µg/L	até 2,00	µg/L	1,00	24/03/2020
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	24/03/2020
Carbendazina+Benomil	<20,000	µg/L	até 120,000	µg/L	20,000	23/03/2020
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	23/03/2020
Clordano	<0,020	µg/L	até 0,200	µg/L	0,020	24/03/2020
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<5,100	µg/L	até 30,000	µg/L	5,100	24/03/2020
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	23/03/2020
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,030	µg/L	até 20,000	µg/L	0,030	24/03/2020
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	24/03/2020
Gama-BHC (Lindano)	<0,010	µg/L	até 2,000	µg/L	0,010	24/03/2020
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	26/03/2020
Metamidofós	<5,0000	µg/L	até 12,0000	µg/L	5,0000	24/03/2020
Metolacloro	<0,100	µg/L	até 10,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	24/03/2020
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,0030	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,0030	24/03/2020
Parationa Metílica	<0,050	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050	24/03/2020
Pendimetalina	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	24/03/2020
Profenofós	<0,100	µg/L	até 60,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Simazina	<0,100	µg/L	até 2,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Tebuconazol	<0,100	µg/L	até 180,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Terbufós	<0,100	µg/L	até 1,200	µg/L	0,100	24/03/2020
Trifluralina	<0,050	µg/L	até 20,000	µg/L	0,050	24/03/2020
THM						
Trihalometanos Totais	<0,0006	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0006	26/03/2020
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	26/03/2020
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<0,230	µg/L	até 50,000	µg/L	0,230	26/03/2020
1,2 Diclorobenzeno	<0,00017	mg/L	até 0,01000	mg/L	0,00017	26/03/2020
1,2 Dicloroetano	<0,450	µg/L	até 10,000	µg/L	0,450	26/03/2020
1,4 Diclorobenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,03000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Cloreto de Vinila	<0,140	µg/L	até 2,000	µg/L	0,140	26/03/2020
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,00011	mg/L	até 0,12000	mg/L	0,00011	26/03/2020
Diclorometano	<3,780	µg/L	até 20,000	µg/L	3,780	26/03/2020
Estireno	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	26/03/2020
Tetracloroeto de Carbono	<0,190	µg/L	até 4,000	µg/L	0,190	26/03/2020
Tetracloroetano	<0,310	µg/L	até 40,000	µg/L	0,310	26/03/2020
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<0,430	µg/L	até 20,000	µg/L	0,430	26/03/2020
Tricloroetano	<2,000	µg/L	até 20,000	µg/L	2,000	26/03/2020

Referências Metodológicas

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP TEC CR-006 - Rev 00.17
Ácidos Haloacéticos,	POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno
Dureza	SMEWW 22ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 22ª Edição, Método 4500CN C-E

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

Parâmetros	Metodologia
Gosto e Odor	SMEWW, 22ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 22ª Edição, Método 4500Cl- G
Cor aparente	SMWW, 22ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Sulfato	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SO4 E
Amônia,	SMWW, 22ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 22ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (MBAS),	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
pH (Ensaio de Campo)	SMWW, 22ª Edição, 4500 - B
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 22ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 22ª Edição, Método 9223 B.
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, Metolacoloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina, 1,2 - Dicloroeteno (cis + trans),	USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio , Chumbo , Cobre, Cromo, Ferro , Manganês, Mercúrio, Níquel , Selênio , Sódio, Urânio , Zinco,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato como N, Nitrito como N, Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
2,4,6 Triclorofenol	USEPA Method 8270D-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroeteno, 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroeteno, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroeteno	USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006, 5021 A-06/2003
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 Bactérias Heterotróficas , Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo), apresentaram-se em DESACORDO 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 TEC CR-006 - Rev. 00.17

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

- Procedimento Interno

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B

- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996

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

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

- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0
- United States Environmental Protection Agency, Method 5021A-06/2003
- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014
- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994
- USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003
- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Legenda

UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, CU - Unidade de Cor, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerels por litro

Procedimento Interno - Procedimento Interno

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G - SMWW 22ª Edição - Método 4500Cl- G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B - SMWW 22ª Edição - 4500 - B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B - SMWW 22ª Edição - Método 2120C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F - SMWW 22ª Edição - Método 4500- NH3 B/F

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G - SMWW 22ª Edição - Método 2540 B/C/D/E/G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E - SMWW 22ª Edição - Método 4500 SO4 E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C - SMWW 22ª Edição - Método 5540 C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B - SMWW 22ª Edição - Método 2130 B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E - SMWW 22ª Edição - Método 4500CN C-E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H - SMWW 22ª Edição - Método 4500S2- H

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

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

POP TEC CR-006 - Rev. 00.17 - POP TEC CR-006 - Rev. 00.17

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 - USEPA Method 8270D-07/2014

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

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996 - USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B - SMWW 22ª Edição - Método 9215 A e B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B - SMWW 22ª Edição - Método 9223 B

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B - SMWW 22ª Edição - 2170 B

USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003 - USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4 - SMWW 22ª Edição - 2340B / USEPA Method 200.7

POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS - POP TEC FQ-025 - Rev 02.15

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

03. Informações importantes:

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

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 SGQ 07.03 - Amostragem e POP COL 002 - Plano de 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.

- **CONAMA 357/05:** Para dessedentação de animais criados confinados não deverá ser excedido o limite de 1000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 4000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral.

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

Este relatório foi conferido e liberado eletronicamente por:

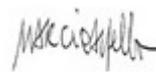
04.N.A. Regra de Decisão

- 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.



Gabriele Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270

Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

relatorioEnsaio_codigoVerificacao: 0008701121148570202000000

Relatório de Ensaio Nº: 18311.2020.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 Bairro: CENTRO Cidade: LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Proposta Comercial:	1970.2019.V0		
Contato:	Marcos Felix E-mail: eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br		

02. Dados da Amostragem:

Descrição do Ponto de Coleta:	Poços - Semestrais - POÇO NÚCLEO LUIZ ZILLO		
Endereço Coleta:	R XV de Novembro,1111, CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 25.00°C, Temp Transporte: 5.00°C,		
Matriz:	Água Tratada		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Coleta:	20/03/2020 12:39:00	Data de Recebimento:	21/03/2020 09:00:00
Responsável pela Amostragem	Marcio Bernardes		
Responsável pela Conferência:	gabriela.souza	Data da Conferência:	07/04/2020 13:37:26
Responsável pela Liberação:	Márcia Munin	Data Liberação:	07/04/2020

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
Escherichia coli	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	>5.700,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,00	21/03/2020
Biológica						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	21/03/2020
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	21/03/2020
BTEX						
Benzeno	<0,350	µg/L	até 5,000	µg/L	0,350	26/03/2020
Etilbenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,20000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Tolueno	<0,00019	mg/L	até 0,17000	mg/L	0,00019	26/03/2020
Xilenos	<0,00027	mg/L	até 0,30000	mg/L	0,00027	26/03/2020
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,0001	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,0001	24/03/2020
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	24/03/2020
HPLC I						
Acilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	23/03/2020
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	23/03/2020
Cloreto	1,60	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	23/03/2020
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto	0,09	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	23/03/2020
Nitrato como N	<0,15	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	23/03/2020
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	23/03/2020
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<105,00	µg/L	até 500,00	µg/L	105,00	23/03/2020
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	06/04/2020
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	111,79	mg/L	até 1.000,00	mg/L	16,90	25/03/2020
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (MBAS)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	25/03/2020
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,1	UNT	até 5,0	UNT	0,1	21/03/2020
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	24/03/2020
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	06/04/2020
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	<0,01	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	20/03/2020
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	<0,01000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	20/03/2020
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,00	CU	5,00	21/03/2020
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	21/03/2020
pH (Ensaio de Campo)	9,12	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	20/03/2020
Sulfato	0,23	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	23/03/2020
Metais						
Alumínio	0,015	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	28/03/2020
Antimônio	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	28/03/2020
Arsênio	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	28/03/2020
Bário	0,0013	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	28/03/2020
Cádmio	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	28/03/2020
Chumbo	0,0035	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	28/03/2020
Cobre	0,004	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	28/03/2020
Cromo	0,0038	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	28/03/2020
Dureza	<0,47	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	28/03/2020
Ferro	<0,010	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	28/03/2020
Manganês	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	28/03/2020
Mercúrio	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	28/03/2020
Níquel	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	28/03/2020
Selênio	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	28/03/2020
Sódio	45,680	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	28/03/2020
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	28/03/2020
Zinco	<0,010	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	28/03/2020
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	23/03/2020
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	23/03/2020
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<1,15	µg/L	até 30,00	µg/L	1,15	24/03/2020
Ácidos Haloacéticos	<0,05	mg/L	até 0,08	mg/L	0,05	24/03/2020
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<10	µg/L	até 10	µg/L	10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldrin+Dieldrin	<0,00200	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00200	24/03/2020
Atrazina	<1,00	µg/L	até 2,00	µg/L	1,00	24/03/2020
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	24/03/2020
Carbendazina+Benomil	<20,000	µg/L	até 120,000	µg/L	20,000	23/03/2020
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	23/03/2020
Clordano	<0,020	µg/L	até 0,200	µg/L	0,020	24/03/2020
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<5,100	µg/L	até 30,000	µg/L	5,100	24/03/2020
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	23/03/2020
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,030	µg/L	até 20,000	µg/L	0,030	24/03/2020
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	24/03/2020
Gama-BHC (Lindano)	<0,010	µg/L	até 2,000	µg/L	0,010	24/03/2020
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	26/03/2020
Metamidofós	<5,0000	µg/L	até 12,0000	µg/L	5,0000	24/03/2020
Metolacloro	<0,100	µg/L	até 10,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	24/03/2020
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,0030	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,0030	24/03/2020
Parationa Metílica	<0,050	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050	24/03/2020
Pendimetalina	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	24/03/2020
Profenofós	<0,100	µg/L	até 60,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Simazina	<0,100	µg/L	até 2,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Tebuconazol	<0,100	µg/L	até 180,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Terbufós	<0,100	µg/L	até 1,200	µg/L	0,100	24/03/2020
Trifluralina	<0,050	µg/L	até 20,000	µg/L	0,050	24/03/2020
THM						
Trihalometanos Totais	<0,0006	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0006	26/03/2020
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	26/03/2020
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<0,230	µg/L	até 50,000	µg/L	0,230	26/03/2020
1,2 Diclorobenzeno	<0,00017	mg/L	até 0,01000	mg/L	0,00017	26/03/2020
1,2 Dicloroetano	<0,450	µg/L	até 10,000	µg/L	0,450	26/03/2020
1,4 Diclorobenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,03000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Cloreto de Vinila	<0,140	µg/L	até 2,000	µg/L	0,140	26/03/2020
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,00011	mg/L	até 0,12000	mg/L	0,00011	26/03/2020
Diclorometano	<3,780	µg/L	até 20,000	µg/L	3,780	26/03/2020
Estireno	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	26/03/2020
Tetracloro de Carbono	<0,190	µg/L	até 4,000	µg/L	0,190	26/03/2020
Tetracloroetano	<0,310	µg/L	até 40,000	µg/L	0,310	26/03/2020
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<0,430	µg/L	até 20,000	µg/L	0,430	26/03/2020
Tricloroetano	<2,000	µg/L	até 20,000	µg/L	2,000	26/03/2020

Referências Metodológicas

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP TEC CR-006 - Rev 00.17
Ácidos Haloacéticos,	POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno
Dureza	SMEWW 22ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 22ª Edição, Método 4500CN C-E

Parâmetros	Metodologia
Gosto e Odor	SMEWW, 22ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 22ª Edição, Método 4500Cl- G
Cor aparente	SMWW, 22ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Sulfato	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SO4 E
Amônia,	SMWW, 22ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 22ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (MBAS),	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
pH (Ensaio de Campo)	SMWW, 22ª Edição, 4500 - B
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 22ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 22ª Edição, Método 9223 B.
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, Metolacoloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina, 1,2 - Dicloroeteno (cis + trans),	USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio , Chumbo , Cobre, Cromo, Ferro , Manganês, Mercúrio, Níquel , Selênio , Sódio, Urânio , Zinco,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato como N, Nitrito como N, Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
2,4,6 Triclorofenol	USEPA Method 8270D-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroeteno, 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroeteno, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroeteno	USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006, 5021 A-06/2003
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 Bactérias Heterotróficas , Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo), apresentaram-se em DESACORDO 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 TEC CR-006 - Rev. 00.17

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

- Procedimento Interno

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B

- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996

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

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

- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0
- United States Environmental Protection Agency, Method 5021A-06/2003
- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014
- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994
- USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003
- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Legenda

UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, CU - Unidade de Cor, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerels por litro

Procedimento Interno - Procedimento Interno

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G - SMWW 22ª Edição - Método 4500Cl- G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B - SMWW 22ª Edição - 4500 - B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B - SMWW 22ª Edição - Método 2120C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F - SMWW 22ª Edição - Método 4500- NH3 B/F

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G - SMWW 22ª Edição - Método 2540 B/C/D/E/G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E - SMWW 22ª Edição - Método 4500 SO4 E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C - SMWW 22ª Edição - Método 5540 C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B - SMWW 22ª Edição - Método 2130 B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E - SMWW 22ª Edição - Método 4500CN C-E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H - SMWW 22ª Edição - Método 4500S2- H

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

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

POP TEC CR-006 - Rev. 00.17 - POP TEC CR-006 - Rev. 00.17

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 - USEPA Method 8270D-07/2014

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

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996 - USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B - SMWW 22ª Edição - Método 9215 A e B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B - SMWW 22ª Edição - Método 9223 B

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B - SMWW 22ª Edição - 2170 B

USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003 - USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4 - SMWW 22ª Edição - 2340B / USEPA Method 200.7

POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS - POP TEC FQ-025 - Rev 02.15

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

03. Informações importantes:

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

Informações Gerais:

• Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.

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

- 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 SGQ 07.03 - Amostragem e POP COL 002 - Plano de 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.

- **CONAMA 357/05:** Para dessedentação de animais criados confinados não deverá ser excedido o limite de 1000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 4000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral.

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

Este relatório foi conferido e liberado eletronicamente por:

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.



Gabriele Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270

Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

relatorioEnsaio_codigoVerificacao: 0008701121148560202000000

Relatório de Ensaio Nº: 18310.2020.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 Bairro: CENTRO Cidade: LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Proposta Comercial:	1970.2019.V0		
Contato:	Marcos Felix E-mail: eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br		

02. Dados da Amostragem:

Descrição do Ponto de Coleta:	Poços - Semestrais - POÇO SÃO JUDAS TADEU		
Endereço Coleta:	R XV de Novembro,1111, CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 25.00°C, Temp Transporte: 5.00°C,		
Matriz:	Água Tratada		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Coleta:	20/03/2020 12:25:00	Data de Recebimento:	21/03/2020 09:00:00
Responsável pela Amostragem	Marcio Bernardes		
Responsável pela Conferência:	gabriela.souza	Data da Conferência:	07/04/2020 13:37:18
Responsável pela Liberação:	Márcia Munin	Data Liberação:	07/04/2020

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
Escherichia coli	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	>5.700,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,00	21/03/2020
Biológica						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	21/03/2020
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	21/03/2020
BTEX						
Benzeno	<0,350	µg/L	até 5,000	µg/L	0,350	26/03/2020
Etilbenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,20000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Tolueno	<0,00019	mg/L	até 0,17000	mg/L	0,00019	26/03/2020
Xilenos	<0,00027	mg/L	até 0,30000	mg/L	0,00027	26/03/2020
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,0001	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,0001	24/03/2020
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	24/03/2020
HPLC I						
Acilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	23/03/2020
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	23/03/2020
Cloreto	2,67	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	23/03/2020
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto	0,08	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	23/03/2020
Nitrato como N	<0,15	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	23/03/2020
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	23/03/2020
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<105,00	µg/L	até 500,00	µg/L	105,00	23/03/2020
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	06/04/2020
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	125,12	mg/L	até 1.000,00	mg/L	16,90	25/03/2020
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (MBAS)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	25/03/2020
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,1	UNT	até 5,0	UNT	0,1	21/03/2020
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	24/03/2020
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	06/04/2020
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	<0,01	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	20/03/2020
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	<0,01000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	20/03/2020
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,00	CU	5,00	21/03/2020
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	21/03/2020
pH (Ensaio de Campo)	9,03	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	20/03/2020
Sulfato	0,19	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	23/03/2020
Metais						
Alumínio	0,018	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	28/03/2020
Antimônio	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	28/03/2020
Arsênio	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	28/03/2020
Bário	0,0273	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	28/03/2020
Cádmio	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	28/03/2020
Chumbo	0,0034	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	28/03/2020
Cobre	0,004	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	28/03/2020
Cromo	0,0017	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	28/03/2020
Dureza	<0,47	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	28/03/2020
Ferro	<0,010	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	28/03/2020
Manganês	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	28/03/2020
Mercúrio	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	28/03/2020
Níquel	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	28/03/2020
Selênio	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	28/03/2020
Sódio	2,347	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	28/03/2020
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	28/03/2020
Zinco	<0,010	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	28/03/2020
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	23/03/2020
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	23/03/2020
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<1,15	µg/L	até 30,00	µg/L	1,15	24/03/2020
Ácidos Haloacéticos	<0,05	mg/L	até 0,08	mg/L	0,05	24/03/2020
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<10	µg/L	até 10	µg/L	10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldrin+Dieldrin	<0,00200	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00200	24/03/2020
Atrazina	<1,00	µg/L	até 2,00	µg/L	1,00	24/03/2020
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	24/03/2020
Carbendazina+Benomil	<20,000	µg/L	até 120,000	µg/L	20,000	23/03/2020
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	23/03/2020
Clordano	<0,020	µg/L	até 0,200	µg/L	0,020	24/03/2020
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<5,100	µg/L	até 30,000	µg/L	5,100	24/03/2020
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	23/03/2020
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,030	µg/L	até 20,000	µg/L	0,030	24/03/2020
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	24/03/2020
Gama-BHC (Lindano)	<0,010	µg/L	até 2,000	µg/L	0,010	24/03/2020
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	26/03/2020
Metamidofós	<5,0000	µg/L	até 12,0000	µg/L	5,0000	24/03/2020
Metolacloro	<0,100	µg/L	até 10,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	24/03/2020
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,0030	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,0030	24/03/2020
Parationa Metílica	<0,050	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050	24/03/2020
Pendimetalina	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	24/03/2020
Profenofós	<0,100	µg/L	até 60,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Simazina	<0,100	µg/L	até 2,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Tebuconazol	<0,100	µg/L	até 180,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Terbufós	<0,100	µg/L	até 1,200	µg/L	0,100	24/03/2020
Trifluralina	<0,050	µg/L	até 20,000	µg/L	0,050	24/03/2020
THM						
Trihalometanos Totais	<0,0006	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0006	26/03/2020
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	26/03/2020
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<0,230	µg/L	até 50,000	µg/L	0,230	26/03/2020
1,2 Diclorobenzeno	<0,00017	mg/L	até 0,01000	mg/L	0,00017	26/03/2020
1,2 Dicloroetano	<0,450	µg/L	até 10,000	µg/L	0,450	26/03/2020
1,4 Diclorobenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,03000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Cloreto de Vinila	<0,140	µg/L	até 2,000	µg/L	0,140	26/03/2020
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,00011	mg/L	até 0,12000	mg/L	0,00011	26/03/2020
Diclorometano	<3,780	µg/L	até 20,000	µg/L	3,780	26/03/2020
Estireno	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	26/03/2020
Tetracloro de Carbono	<0,190	µg/L	até 4,000	µg/L	0,190	26/03/2020
Tetracloroetano	<0,310	µg/L	até 40,000	µg/L	0,310	26/03/2020
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<0,430	µg/L	até 20,000	µg/L	0,430	26/03/2020
Tricloroetano	<2,000	µg/L	até 20,000	µg/L	2,000	26/03/2020

Referências Metodológicas

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP TEC CR-006 - Rev 00.17
Ácidos Haloacéticos,	POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno
Dureza	SMEWW 22ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 22ª Edição, Método 4500CN C-E

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

Parâmetros	Metodologia
Gosto e Odor	SMEWW, 22ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 22ª Edição, Método 4500Cl- G
Cor aparente	SMWW, 22ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Sulfato	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SO4 E
Amônia,	SMWW, 22ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 22ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (MBAS),	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
pH (Ensaio de Campo)	SMWW, 22ª Edição, 4500 - B
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 22ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 22ª Edição, Método 9223 B.
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, Metolacoloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina, 1,2 - Dicloroeteno (cis + trans),	USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmiu , Chumbo , Cobre, Cromo, Ferro , Manganês, Mercúrio, Níquel , Selênio , Sódio, Urânio , Zinco,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato como N, Nitrito como N, Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
2,4,6 Triclorofenol	USEPA Method 8270D-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroeteno, 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroeteno, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroeteno	USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006, 5021 A-06/2003
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 Bactérias Heterotróficas , Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo), apresentaram-se em DESACORDO 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 TEC CR-006 - Rev. 00.17

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

- Procedimento Interno

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B

- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996

- 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
- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014
- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994
- USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003
- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Legenda

UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, CU - Unidade de Cor, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerels por litro

Procedimento Interno - Procedimento Interno

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G - SMWW 22ª Edição - Método 4500Cl- G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B - SMWW 22ª Edição - 4500 - B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B - SMWW 22ª Edição - Método 2120C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F - SMWW 22ª Edição - Método 4500- NH3 B/F

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G - SMWW 22ª Edição - Método 2540 B/C/D/E/G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E - SMWW 22ª Edição - Método 4500 SO4 E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C - SMWW 22ª Edição - Método 5540 C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B - SMWW 22ª Edição - Método 2130 B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E - SMWW 22ª Edição - Método 4500CN C-E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H - SMWW 22ª Edição - Método 4500S2- H

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

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

POP TEC CR-006 - Rev. 00.17 - POP TEC CR-006 - Rev. 00.17

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 - USEPA Method 8270D-07/2014

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

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996 - USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B - SMWW 22ª Edição - Método 9215 A e B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B - SMWW 22ª Edição - Método 9223 B

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B - SMWW 22ª Edição - 2170 B

USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003 - USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4 - SMWW 22ª Edição - 2340B / USEPA Method 200.7

POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS - POP TEC FQ-025 - Rev 02.15

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

03. Informações importantes:

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

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 SGQ 07.03 - Amostragem e POP COL 002 - Plano de 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.

- **CONAMA 357/05:** Para dessedentação de animais criados confinados não deverá ser excedido o limite de 1000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 4000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral.

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

Este relatório foi conferido e liberado eletronicamente por:

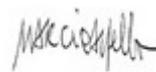
04.N.A. Regra de Decisão

- 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.



Gabriele Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270

Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

relatorioEnsaio_codigoVerificacao: 0008701121148550202000000

Relatório de Ensaio Nº: 18313.2020.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 Bairro: CENTRO Cidade: LENÇÓIS PAULISTA/SP **CEP:** 18683212
Proposta Comercial: 1970.2019.V0
Contato: Marcos Felix **E-mail:** eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br

02. Dados da Amostragem:

Descrição do Ponto de Coleta: Poços - Semestrais - CHÁCARA TIA EMÍLIA
Endereço Coleta: R XV de Novembro,1111, CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP **CEP:** 18683212
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 25.00°C, Temp Transporte: 5.00°C,
Matriz: Água Tratada
Característica da Amostra: Simples
Data de Coleta: 20/03/2020 12:55:00 **Data de Recebimento:** 21/03/2020 09:00:00
Responsável pela Amostragem: Marcio Bernardes
Responsável pela Conferência: gabriela.souza **Data da Conferência:** 07/04/2020 13:37:46
Responsável pela Liberação: Márcia Munin **Data Liberação:** 07/04/2020

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
Escherichia coli	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	487,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,00	21/03/2020
Biológica						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	21/03/2020
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	21/03/2020
BTEX						
Benzeno	<0,350	µg/L	até 5,000	µg/L	0,350	26/03/2020
Etilbenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,20000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Tolueno	<0,00019	mg/L	até 0,17000	mg/L	0,00019	26/03/2020
Xilenos	<0,00027	mg/L	até 0,30000	mg/L	0,00027	26/03/2020
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,0001	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,0001	24/03/2020
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	24/03/2020
HPLC I						
Acrilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	23/03/2020
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	23/03/2020
Cloreto	<0,70	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	23/03/2020
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto	<0,07	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	23/03/2020
Nitrato como N	<0,15	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	23/03/2020
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	23/03/2020
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<105,00	µg/L	até 500,00	µg/L	105,00	23/03/2020
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	06/04/2020
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	<16,90	mg/L	até 1.000,00	mg/L	16,90	25/03/2020
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (MBAS)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	25/03/2020
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,1	UNT	até 5,0	UNT	0,1	21/03/2020
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	24/03/2020
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	06/04/2020
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	<0,01	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	20/03/2020
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	<0,01000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	20/03/2020
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,00	CU	5,00	21/03/2020
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	21/03/2020
pH (Ensaio de Campo)	8,90	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	20/03/2020
Sulfato	<0,10	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	23/03/2020
Metais						
Alumínio	0,013	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	28/03/2020
Antimônio	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	28/03/2020
Arsênio	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	28/03/2020
Bário	0,0150	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	28/03/2020
Cádmio	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	28/03/2020
Chumbo	<0,0020	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	28/03/2020
Cobre	0,007	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	28/03/2020
Cromo	0,0011	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	28/03/2020
Dureza	<0,47	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	28/03/2020
Ferro	0,022	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	28/03/2020
Manganês	0,010	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	28/03/2020
Mercurio	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	28/03/2020
Níquel	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	28/03/2020
Selênio	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	28/03/2020
Sódio	0,581	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	28/03/2020
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	28/03/2020
Zinco	0,021	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	28/03/2020
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	23/03/2020
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	23/03/2020
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<1,15	µg/L	até 30,00	µg/L	1,15	24/03/2020
Ácidos Haloacéticos	<0,05	mg/L	até 0,08	mg/L	0,05	24/03/2020
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<10	µg/L	até 10	µg/L	10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldrin+Dieldrin	<0,00200	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00200	24/03/2020
Atrazina	<1,00	µg/L	até 2,00	µg/L	1,00	24/03/2020
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	24/03/2020
Carbendazina+Benomil	<20,000	µg/L	até 120,000	µg/L	20,000	23/03/2020
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	23/03/2020
Clordano	<0,020	µg/L	até 0,200	µg/L	0,020	24/03/2020
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<5,100	µg/L	até 30,000	µg/L	5,100	24/03/2020
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	23/03/2020
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,030	µg/L	até 20,000	µg/L	0,030	24/03/2020
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	24/03/2020
Gama-BHC (Lindano)	<0,010	µg/L	até 2,000	µg/L	0,010	24/03/2020
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	26/03/2020
Metamidofós	<5,0000	µg/L	até 12,0000	µg/L	5,0000	24/03/2020
Metolacloro	<0,100	µg/L	até 10,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	24/03/2020
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,0030	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,0030	24/03/2020
Parationa Metílica	<0,050	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050	24/03/2020
Pendimetalina	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	24/03/2020
Profenofós	<0,100	µg/L	até 60,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Simazina	<0,100	µg/L	até 2,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Tebuconazol	<0,100	µg/L	até 180,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Terbufós	<0,100	µg/L	até 1,200	µg/L	0,100	24/03/2020
Trifluralina	<0,050	µg/L	até 20,000	µg/L	0,050	24/03/2020
THM						
Trihalometanos Totais	<0,0006	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0006	26/03/2020
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	26/03/2020
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<0,230	µg/L	até 50,000	µg/L	0,230	26/03/2020
1,2 Diclorobenzeno	<0,00017	mg/L	até 0,01000	mg/L	0,00017	26/03/2020
1,2 Dicloroetano	<0,450	µg/L	até 10,000	µg/L	0,450	26/03/2020
1,4 Diclorobenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,03000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Cloreto de Vinila	<0,140	µg/L	até 2,000	µg/L	0,140	26/03/2020
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,00011	mg/L	até 0,12000	mg/L	0,00011	26/03/2020
Diclorometano	<3,780	µg/L	até 20,000	µg/L	3,780	26/03/2020
Estireno	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	26/03/2020
Tetracloroeto de Carbono	<0,190	µg/L	até 4,000	µg/L	0,190	26/03/2020
Tetracloroetano	<0,310	µg/L	até 40,000	µg/L	0,310	26/03/2020
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<0,430	µg/L	até 20,000	µg/L	0,430	26/03/2020
Tricloroetano	<2,000	µg/L	até 20,000	µg/L	2,000	26/03/2020

Referências Metodológicas

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP TEC CR-006 - Rev 00.17
Ácidos Haloacéticos,	POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno
Dureza	SMEWW 22ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 22ª Edição, Método 4500CN C-E

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

Parâmetros	Metodologia
Gosto e Odor	SMEWW, 22ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 22ª Edição, Método 4500Cl- G
Cor aparente	SMWW, 22ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Sulfato	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SO4 E
Amônia,	SMWW, 22ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 22ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (MBAS),	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
pH (Ensaio de Campo)	SMWW, 22ª Edição, 4500 - B
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 22ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 22ª Edição, Método 9223 B.
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, Metolacoloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina, 1,2 - Dicloroeteno (cis + trans),	USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmiu , Chumbo , Cobre, Cromo, Ferro , Manganês, Mercúrio, Níquel , Selênio , Sódio, Urânio , Zinco,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato como N, Nitrito como N, Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
2,4,6 Triclorofenol	USEPA Method 8270D-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroeteno, 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroeteno, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroeteno	USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006, 5021 A-06/2003
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 Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo), apresentaram-se em DESACORDO 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 TEC CR-006 - Rev. 00.17

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

- Procedimento Interno

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B

- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996

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

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

- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0
- United States Environmental Protection Agency, Method 5021A-06/2003
- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014
- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994
- USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003
- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Legenda

UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, CU - Unidade de Cor, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerels por litro

Procedimento Interno - Procedimento Interno

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G - SMWW 22ª Edição - Método 4500Cl- G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B - SMWW 22ª Edição - 4500 - B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B - SMWW 22ª Edição - Método 2120C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F - SMWW 22ª Edição - Método 4500- NH3 B/F

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G - SMWW 22ª Edição - Método 2540 B/C/D/E/G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E - SMWW 22ª Edição - Método 4500 SO4 E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C - SMWW 22ª Edição - Método 5540 C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B - SMWW 22ª Edição - Método 2130 B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E - SMWW 22ª Edição - Método 4500CN C-E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H - SMWW 22ª Edição - Método 4500S2- H

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

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

POP TEC CR-006 - Rev. 00.17 - POP TEC CR-006 - Rev. 00.17

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 - USEPA Method 8270D-07/2014

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

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996 - USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B - SMWW 22ª Edição - Método 9215 A e B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B - SMWW 22ª Edição - Método 9223 B

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B - SMWW 22ª Edição - 2170 B

USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003 - USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4 - SMWW 22ª Edição - 2340B / USEPA Method 200.7

POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS - POP TEC FQ-025 - Rev 02.15

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

03. Informações importantes:

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

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 SGQ 07.03 - Amostragem e POP COL 002 - Plano de 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.

- **CONAMA 357/05:** Para dessedentação de animais criados confinados não deverá ser excedido o limite de 1000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 4000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral.

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

Este relatório foi conferido e liberado eletronicamente por:

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.



Gabriele Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270

Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

relatorioEnsaio_codigoVerificacao: 0008701121148580202000000

Relatório de Ensaio Nº: 18309.2020.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 Bairro: CENTRO Cidade: LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Proposta Comercial:	1970.2019.V0		
Contato:	Marcos Felix E-mail: eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br		

02. Dados da Amostragem:

Descrição do Ponto de Coleta:	Poços - Semestrais - POÇO JARDIM IBIRAMA		
Endereço Coleta:	R XV de Novembro,1111, CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 25.00°C, Temp Transporte: 5.00°C,		
Matriz:	Água Tratada		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Coleta:	20/03/2020 11:40:00	Data de Recebimento:	21/03/2020 09:00:00
Responsável pela Amostragem	Marcio Bernardes		
Responsável pela Conferência:	gabriela.souza	Data da Conferência:	07/04/2020 13:37:09
Responsável pela Liberação:	Márcia Munin	Data Liberação:	07/04/2020

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
Escherichia coli	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	>5.700,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,00	21/03/2020
Biológica						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	21/03/2020
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	21/03/2020
BTEX						
Benzeno	<0,350	µg/L	até 5,000	µg/L	0,350	26/03/2020
Etilbenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,20000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Tolueno	<0,00019	mg/L	até 0,17000	mg/L	0,00019	26/03/2020
Xilenos	<0,00027	mg/L	até 0,30000	mg/L	0,00027	26/03/2020
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,0001	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,0001	24/03/2020
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	24/03/2020
HPLC I						
Acilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	23/03/2020
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	23/03/2020
Cloreto	0,84	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	23/03/2020
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto	0,14	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	23/03/2020
Nitrato como N	<0,15	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	23/03/2020
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	23/03/2020
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<105,00	µg/L	até 500,00	µg/L	105,00	23/03/2020
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	06/04/2020
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	102,07	mg/L	até 1.000,00	mg/L	16,90	25/03/2020
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (MBAS)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	25/03/2020
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	<0,1	UNT	até 5,0	UNT	0,1	21/03/2020
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	24/03/2020
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	06/04/2020
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	<0,01	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	20/03/2020
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	<0,01000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	20/03/2020
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,00	CU	5,00	21/03/2020
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	21/03/2020
pH (Ensaio de Campo)	8,94	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	20/03/2020
Sulfato	0,25	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	23/03/2020
Metais						
Alumínio	0,015	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	28/03/2020
Antimônio	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	28/03/2020
Arsênio	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	28/03/2020
Bário	0,0019	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	28/03/2020
Cádmio	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	28/03/2020
Chumbo	<0,0020	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	28/03/2020
Cobre	0,004	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	28/03/2020
Cromo	0,0035	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	28/03/2020
Dureza	<0,47	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	28/03/2020
Ferro	<0,010	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	28/03/2020
Manganês	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	28/03/2020
Mercurio	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	28/03/2020
Níquel	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	28/03/2020
Selênio	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	28/03/2020
Sódio	40,840	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	28/03/2020
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	28/03/2020
Zinco	<0,010	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	28/03/2020
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	23/03/2020
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	23/03/2020
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<1,15	µg/L	até 30,00	µg/L	1,15	24/03/2020
Ácidos Haloacéticos	<0,05	mg/L	até 0,08	mg/L	0,05	24/03/2020
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<10	µg/L	até 10	µg/L	10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldrin+Dieldrin	<0,00200	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00200	24/03/2020
Atrazina	<1,00	µg/L	até 2,00	µg/L	1,00	24/03/2020
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	24/03/2020
Carbendazina+Benomil	<20,000	µg/L	até 120,000	µg/L	20,000	23/03/2020
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	23/03/2020
Clordano	<0,020	µg/L	até 0,200	µg/L	0,020	24/03/2020
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<5,100	µg/L	até 30,000	µg/L	5,100	24/03/2020
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	23/03/2020
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,030	µg/L	até 20,000	µg/L	0,030	24/03/2020
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	24/03/2020
Gama-BHC (Lindano)	<0,010	µg/L	até 2,000	µg/L	0,010	24/03/2020
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	26/03/2020
Metamidofós	<5,0000	µg/L	até 12,0000	µg/L	5,0000	24/03/2020
Metolacloro	<0,100	µg/L	até 10,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	24/03/2020
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,0030	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,0030	24/03/2020
Parationa Metílica	<0,050	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050	24/03/2020
Pendimetalina	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	24/03/2020
Profenofós	<0,100	µg/L	até 60,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Simazina	<0,100	µg/L	até 2,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Tebuconazol	<0,100	µg/L	até 180,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Terbufós	<0,100	µg/L	até 1,200	µg/L	0,100	24/03/2020
Trifluralina	<0,050	µg/L	até 20,000	µg/L	0,050	24/03/2020
THM						
Trihalometanos Totais	<0,0006	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0006	26/03/2020
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	26/03/2020
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<0,230	µg/L	até 50,000	µg/L	0,230	26/03/2020
1,2 Diclorobenzeno	<0,00017	mg/L	até 0,01000	mg/L	0,00017	26/03/2020
1,2 Dicloroetano	<0,450	µg/L	até 10,000	µg/L	0,450	26/03/2020
1,4 Diclorobenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,03000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Cloreto de Vinila	<0,140	µg/L	até 2,000	µg/L	0,140	26/03/2020
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,00011	mg/L	até 0,12000	mg/L	0,00011	26/03/2020
Diclorometano	<3,780	µg/L	até 20,000	µg/L	3,780	26/03/2020
Estireno	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	26/03/2020
Tetracloroeto de Carbono	<0,190	µg/L	até 4,000	µg/L	0,190	26/03/2020
Tetracloroetano	<0,310	µg/L	até 40,000	µg/L	0,310	26/03/2020
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<0,430	µg/L	até 20,000	µg/L	0,430	26/03/2020
Tricloroetano	<2,000	µg/L	até 20,000	µg/L	2,000	26/03/2020

Referências Metodológicas

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP TEC CR-006 - Rev 00.17
Ácidos Haloacéticos,	POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno
Dureza	SMEWW 22ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 22ª Edição, Método 4500CN C-E

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

Parâmetros	Metodologia
Gosto e Odor	SMEWW, 22ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 22ª Edição, Método 4500Cl- G
Cor aparente	SMWW, 22ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Sulfato	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SO4 E
Amônia,	SMWW, 22ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 22ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (MBAS),	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
pH (Ensaio de Campo)	SMWW, 22ª Edição, 4500 - B
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 22ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 22ª Edição, Método 9223 B.
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, Metolacoloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina, 1,2 - Dicloroeteno (cis + trans),	USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmiu , Chumbo , Cobre, Cromo, Ferro , Manganês, Mercúrio, Níquel , Selênio , Sódio, Urânio , Zinco,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato como N, Nitrito como N, Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
2,4,6 Triclorofenol	USEPA Method 8270D-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroeteno, 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroeteno, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroeteno	USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006, 5021 A-06/2003
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 Bactérias Heterotróficas , Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo), apresentaram-se em DESACORDO 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 TEC CR-006 - Rev. 00.17

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

- Procedimento Interno

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B

- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996

- 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
- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014
- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994
- USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003
- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Legenda

UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, CU - Unidade de Cor, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerels por litro

Procedimento Interno - Procedimento Interno

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G - SMWW 22ª Edição - Método 4500Cl- G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B - SMWW 22ª Edição - 4500 - B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B - SMWW 22ª Edição - Método 2120C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F - SMWW 22ª Edição - Método 4500- NH3 B/F

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G - SMWW 22ª Edição - Método 2540 B/C/D/E/G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E - SMWW 22ª Edição - Método 4500 SO4 E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C - SMWW 22ª Edição - Método 5540 C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B - SMWW 22ª Edição - Método 2130 B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E - SMWW 22ª Edição - Método 4500CN C-E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H - SMWW 22ª Edição - Método 4500S2- H

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

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

POP TEC CR-006 - Rev. 00.17 - POP TEC CR-006 - Rev. 00.17

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 - USEPA Method 8270D-07/2014

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

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996 - USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B - SMWW 22ª Edição - Método 9215 A e B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B - SMWW 22ª Edição - Método 9223 B

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B - SMWW 22ª Edição - 2170 B

USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003 - USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4 - SMWW 22ª Edição - 2340B / USEPA Method 200.7

POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS - POP TEC FQ-025 - Rev 02.15

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

03. Informações importantes:

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

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 SGQ 07.03 - Amostragem e POP COL 002 - Plano de 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.

- **CONAMA 357/05:** Para dessedentação de animais criados confinados não deverá ser excedido o limite de 1000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 4000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral.

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

Este relatório foi conferido e liberado eletronicamente por:

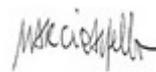
04.N.A. Regra de Decisão

- 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.



Gabriele Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270

Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

relatorioEnsaio_codigoVerificacao: 0008701121148540202000000

Relatório de Ensaio Nº: 18303.2020.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 Bairro: CENTRO Cidade: LENÇÓIS PAULISTA/SP **CEP:** 18683212
Proposta Comercial: 1970.2019.V0
Contato: Marcos Felix **E-mail:** eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br

02. Dados da Amostragem:

Descrição do Ponto de Coleta: Poços - Semestrais - POÇO VILA ÉDEN
Endereço Coleta: R XV de Novembro,1111, CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP **CEP:** 18683212
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 25.00°C, Temp Transporte: 5.00°C,
Matriz: Água Tratada
Característica da Amostra: Simples
Data de Coleta: 20/03/2020 10:00:00 **Data de Recebimento:** 21/03/2020 09:00:00
Responsável pela Amostragem: Marcio Bernardes
Responsável pela Conferência: gabriela.souza **Data da Conferência:** 07/04/2020 13:35:51
Responsável pela Liberação: Márcia Munin **Data Liberação:** 07/04/2020

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
Escherichia coli	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	>5.700,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,00	21/03/2020
Biológica						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	21/03/2020
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	21/03/2020
BTEX						
Benzeno	<0,350	µg/L	até 5,000	µg/L	0,350	26/03/2020
Etilbenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,20000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Tolueno	<0,00019	mg/L	até 0,17000	mg/L	0,00019	26/03/2020
Xilenos	<0,00027	mg/L	até 0,30000	mg/L	0,00027	26/03/2020
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,0001	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,0001	24/03/2020
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	24/03/2020
HPLC I						
Acilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	23/03/2020
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	23/03/2020
Cloreto	14,12	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	23/03/2020
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto	<0,07	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	23/03/2020
Nitrato como N	9,90	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	23/03/2020
Nitrito como N	0,016	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	23/03/2020
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<105,00	µg/L	até 500,00	µg/L	105,00	23/03/2020
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	06/04/2020
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	151,64	mg/L	até 1.000,00	mg/L	16,90	25/03/2020
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (MBAS)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	25/03/2020
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,2	UNT	até 5,0	UNT	0,1	21/03/2020
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	24/03/2020
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	06/04/2020
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	<0,01	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	20/03/2020
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	<0,01000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	20/03/2020
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,00	CU	5,00	21/03/2020
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	21/03/2020
pH (Ensaio de Campo)	8,94	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	20/03/2020
Sulfato	1,95	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	23/03/2020
Metais						
Alumínio	0,019	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	28/03/2020
Antimônio	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	28/03/2020
Arsênio	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	28/03/2020
Bário	0,0245	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	28/03/2020
Cádmio	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	28/03/2020
Chumbo	0,0024	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	28/03/2020
Cobre	0,004	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	28/03/2020
Cromo	0,0010	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	28/03/2020
Dureza	<0,47	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	28/03/2020
Ferro	0,039	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	28/03/2020
Manganês	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	28/03/2020
Mercurio	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	28/03/2020
Níquel	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	28/03/2020
Selênio	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	28/03/2020
Sódio	7,674	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	28/03/2020
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	28/03/2020
Zinco	<0,010	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	28/03/2020
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	23/03/2020
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	23/03/2020
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<1,15	µg/L	até 30,00	µg/L	1,15	24/03/2020
Ácidos Haloacéticos	<0,05	mg/L	até 0,08	mg/L	0,05	24/03/2020
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<10	µg/L	até 10	µg/L	10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldrin+Dieldrin	<0,00200	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00200	24/03/2020
Atrazina	<1,00	µg/L	até 2,00	µg/L	1,00	24/03/2020
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	24/03/2020
Carbendazina+Benomil	<20,000	µg/L	até 120,000	µg/L	20,000	23/03/2020
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	23/03/2020
Clordano	<0,020	µg/L	até 0,200	µg/L	0,020	24/03/2020
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<5,100	µg/L	até 30,000	µg/L	5,100	24/03/2020
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	23/03/2020
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,030	µg/L	até 20,000	µg/L	0,030	24/03/2020
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	24/03/2020
Gama-BHC (Lindano)	<0,010	µg/L	até 2,000	µg/L	0,010	24/03/2020
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	26/03/2020
Metamidofós	<5,0000	µg/L	até 12,0000	µg/L	5,0000	24/03/2020
Metolacloro	<0,100	µg/L	até 10,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	24/03/2020
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,0030	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,0030	24/03/2020
Parationa Metílica	<0,050	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050	24/03/2020
Pendimetalina	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	24/03/2020
Profenofós	<0,100	µg/L	até 60,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Simazina	<0,100	µg/L	até 2,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Tebuconazol	<0,100	µg/L	até 180,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Terbufós	<0,100	µg/L	até 1,200	µg/L	0,100	24/03/2020
Trifluralina	<0,050	µg/L	até 20,000	µg/L	0,050	24/03/2020
THM						
Trihalometanos Totais	<0,0006	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0006	26/03/2020
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroetano	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	26/03/2020
1,2 - Dicloroetano (cis + trans)	<0,230	µg/L	até 50,000	µg/L	0,230	26/03/2020
1,2 Diclorobenzeno	<0,00017	mg/L	até 0,01000	mg/L	0,00017	26/03/2020
1,2 Dicloroetano	<0,450	µg/L	até 10,000	µg/L	0,450	26/03/2020
1,4 Diclorobenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,03000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Cloreto de Vinila	<0,140	µg/L	até 2,000	µg/L	0,140	26/03/2020
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,00011	mg/L	até 0,12000	mg/L	0,00011	26/03/2020
Diclorometano	<3,780	µg/L	até 20,000	µg/L	3,780	26/03/2020
Estireno	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	26/03/2020
Tetracloro de Carbono	<0,190	µg/L	até 4,000	µg/L	0,190	26/03/2020
Tetracloroetano	<0,310	µg/L	até 40,000	µg/L	0,310	26/03/2020
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<0,430	µg/L	até 20,000	µg/L	0,430	26/03/2020
Tricloroetano	<2,000	µg/L	até 20,000	µg/L	2,000	26/03/2020

Referências Metodológicas

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP TEC CR-006 - Rev 00.17
Ácidos Haloacéticos,	POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno
Dureza	SMEWW 22ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 22ª Edição, Método 4500CN C-E

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

Parâmetros	Metodologia
Gosto e Odor	SMEWW, 22ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 22ª Edição, Método 4500Cl- G
Cor aparente	SMWW, 22ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Sulfato	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SO4 E
Amônia,	SMWW, 22ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 22ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (MBAS),	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
pH (Ensaio de Campo)	SMWW, 22ª Edição, 4500 - B
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 22ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 22ª Edição, Método 9223 B.
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, Metolacoloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina, 1,2 - Dicloroeteno (cis + trans),	USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmiu , Chumbo , Cobre, Cromo, Ferro , Manganês, Mercúrio, Níquel , Selênio , Sódio, Urânio , Zinco,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato como N, Nitrito como N, Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
2,4,6 Triclorofenol	USEPA Method 8270D-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroeteno, 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroeteno, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroeteno	USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006, 5021 A-06/2003
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 Bactérias Heterotróficas , Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo), apresentaram-se em DESACORDO 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 TEC CR-006 - Rev. 00.17

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

- Procedimento Interno

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B

- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996

- 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
- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014
- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994
- USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003
- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Legenda

UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, CU - Unidade de Cor, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerels por litro

Procedimento Interno - Procedimento Interno

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G - SMWW 22ª Edição - Método 4500Cl- G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B - SMWW 22ª Edição - 4500 - B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B - SMWW 22ª Edição - Método 2120C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F - SMWW 22ª Edição - Método 4500- NH3 B/F

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G - SMWW 22ª Edição - Método 2540 B/C/D/E/G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E - SMWW 22ª Edição - Método 4500 SO4 E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C - SMWW 22ª Edição - Método 5540 C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B - SMWW 22ª Edição - Método 2130 B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E - SMWW 22ª Edição - Método 4500CN C-E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H - SMWW 22ª Edição - Método 4500S2- H

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

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

POP TEC CR-006 - Rev. 00.17 - POP TEC CR-006 - Rev. 00.17

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 - USEPA Method 8270D-07/2014

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

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996 - USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B - SMWW 22ª Edição - Método 9215 A e B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B - SMWW 22ª Edição - Método 9223 B

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B - SMWW 22ª Edição - 2170 B

USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003 - USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4 - SMWW 22ª Edição - 2340B / USEPA Method 200.7

POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS - POP TEC FQ-025 - Rev 02.15

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

03. Informações importantes:

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

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 SGQ 07.03 - Amostragem e POP COL 002 - Plano de 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.

- **CONAMA 357/05:** Para dessedentação de animais criados confinados não deverá ser excedido o limite de 1000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 4000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral.

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

Este relatório foi conferido e liberado eletronicamente por:

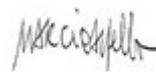
04.N.A. Regra de Decisão

- 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.



Gabriele Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270

Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

relatorioEnsaio_codigoVerificacao: 0008701121148480202000000

Relatório de Ensaio Nº: 18306.2020.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 Bairro: CENTRO Cidade: LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Proposta Comercial:	1970.2019.V0		
Contato:	Marcos Felix E-mail: eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br		

02. Dados da Amostragem:

Descrição do Ponto de Coleta:	Poços - Semestrais - POÇO VILLA CITA		
Endereço Coleta:	R XV de Novembro,1111, CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP CEP: 18683212		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 25.00°C, Temp Transporte: 5.00°C,		
Matriz:	Água Tratada		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Coleta:	20/03/2020 11:00:00	Data de Recebimento:	21/03/2020 09:00:00
Responsável pela Amostragem	Marcio Bernardes		
Responsável pela Conferência:	gabriela.souza	Data da Conferência:	07/04/2020 13:36:28
Responsável pela Liberação:	Márcia Munin	Data Liberação:	07/04/2020

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
Escherichia coli	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	>5.700,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,00	21/03/2020
Biológica						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	21/03/2020
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	21/03/2020
BTEX						
Benzeno	<0,350	µg/L	até 5,000	µg/L	0,350	26/03/2020
Etilbenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,20000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Tolueno	<0,00019	mg/L	até 0,17000	mg/L	0,00019	26/03/2020
Xilenos	<0,00027	mg/L	até 0,30000	mg/L	0,00027	26/03/2020
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,0001	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,0001	24/03/2020
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	24/03/2020
HPLC I						
Acilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	23/03/2020
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	23/03/2020
Cloreto	2,45	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	23/03/2020
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto	0,11	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	23/03/2020
Nitrato como N	<0,15	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	23/03/2020
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	23/03/2020
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<105,00	µg/L	até 500,00	µg/L	105,00	23/03/2020
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	06/04/2020
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	104,45	mg/L	até 1.000,00	mg/L	16,90	25/03/2020
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (MBAS)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	25/03/2020
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,2	UNT	até 5,0	UNT	0,1	21/03/2020
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	24/03/2020
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	06/04/2020
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	<0,01	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	20/03/2020
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	<0,01000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	20/03/2020
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,00	CU	5,00	21/03/2020
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	21/03/2020
pH (Ensaio de Campo)	8,95	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	20/03/2020
Sulfato	0,29	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	23/03/2020
Metais						
Alumínio	0,014	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	28/03/2020
Antimônio	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	28/03/2020
Arsênio	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	28/03/2020
Bário	<0,0010	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	28/03/2020
Cádmio	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	28/03/2020
Chumbo	<0,0020	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	28/03/2020
Cobre	0,004	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	28/03/2020
Cromo	0,0040	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	28/03/2020
Dureza	<0,47	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	28/03/2020
Ferro	0,014	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	28/03/2020
Manganês	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	28/03/2020
Mercurio	0,0008	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	28/03/2020
Níquel	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	28/03/2020
Selênio	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	28/03/2020
Sódio	43,110	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	28/03/2020
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	28/03/2020
Zinco	<0,010	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	28/03/2020
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	23/03/2020
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	23/03/2020
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<1,15	µg/L	até 30,00	µg/L	1,15	24/03/2020
Ácidos Haloacéticos	<0,05	mg/L	até 0,08	mg/L	0,05	24/03/2020
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<10	µg/L	até 10	µg/L	10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldrin+Dieldrin	<0,00200	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00200	24/03/2020
Atrazina	<1,00	µg/L	até 2,00	µg/L	1,00	24/03/2020
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	24/03/2020
Carbendazina+Benomil	<20,000	µg/L	até 120,000	µg/L	20,000	23/03/2020
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	23/03/2020
Clordano	<0,020	µg/L	até 0,200	µg/L	0,020	24/03/2020
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<5,100	µg/L	até 30,000	µg/L	5,100	24/03/2020
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	23/03/2020
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,030	µg/L	até 20,000	µg/L	0,030	24/03/2020
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	24/03/2020
Gama-BHC (Lindano)	<0,010	µg/L	até 2,000	µg/L	0,010	24/03/2020
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	26/03/2020
Metamidofós	<5,0000	µg/L	até 12,0000	µg/L	5,0000	24/03/2020
Metolacloro	<0,100	µg/L	até 10,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	24/03/2020
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,0030	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,0030	24/03/2020
Parationa Metílica	<0,050	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050	24/03/2020
Pendimetalina	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	24/03/2020
Profenofós	<0,100	µg/L	até 60,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Simazina	<0,100	µg/L	até 2,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Tebuconazol	<0,100	µg/L	até 180,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Terbufós	<0,100	µg/L	até 1,200	µg/L	0,100	24/03/2020
Trifluralina	<0,050	µg/L	até 20,000	µg/L	0,050	24/03/2020
THM						
Trihalometanos Totais	<0,0006	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0006	26/03/2020
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroeteno	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	26/03/2020
1,2 - Dicloroeteno (cis + trans)	<0,230	µg/L	até 50,000	µg/L	0,230	26/03/2020
1,2 Diclorobenzeno	<0,00017	mg/L	até 0,01000	mg/L	0,00017	26/03/2020
1,2 Dicloroetano	<0,450	µg/L	até 10,000	µg/L	0,450	26/03/2020
1,4 Diclorobenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,03000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Cloreto de Vinila	<0,140	µg/L	até 2,000	µg/L	0,140	26/03/2020
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,00011	mg/L	até 0,12000	mg/L	0,00011	26/03/2020
Diclorometano	<3,780	µg/L	até 20,000	µg/L	3,780	26/03/2020
Estireno	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	26/03/2020
Tetracloroeto de Carbono	<0,190	µg/L	até 4,000	µg/L	0,190	26/03/2020
Tetracloroeteno	<0,310	µg/L	até 40,000	µg/L	0,310	26/03/2020
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<0,430	µg/L	até 20,000	µg/L	0,430	26/03/2020
Tricloroeteno	<2,000	µg/L	até 20,000	µg/L	2,000	26/03/2020

Referências Metodológicas

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP TEC CR-006 - Rev 00.17
Ácidos Haloacéticos,	POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno
Dureza	SMEWW 22ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 22ª Edição, Método 4500CN C-E

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

Parâmetros	Metodologia
Gosto e Odor	SMEWW, 22ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 22ª Edição, Método 4500Cl- G
Cor aparente	SMWW, 22ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Sulfato	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SO4 E
Amônia,	SMWW, 22ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 22ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (MBAS),	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
pH (Ensaio de Campo)	SMWW, 22ª Edição, 4500 - B
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 22ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 22ª Edição, Método 9223 B.
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, Metolacoloro, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina, 1,2 - Dicloroeteno (cis + trans),	USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmiu , Chumbo , Cobre, Cromo, Ferro , Manganês, Mercúrio, Níquel , Selênio , Sódio, Urânio , Zinco,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato como N, Nitrito como N, Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
2,4,6 Triclorofenol	USEPA Method 8270D-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroeteno, 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroeteno, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroeteno	USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006, 5021 A-06/2003
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 Bactérias Heterotróficas , Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo), apresentaram-se em DESACORDO 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 TEC CR-006 - Rev. 00.17

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

- Procedimento Interno

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B

- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996

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

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

- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0
- United States Environmental Protection Agency, Method 5021A-06/2003
- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014
- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994
- USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003
- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Legenda

UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, CU - Unidade de Cor, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerels por litro

Procedimento Interno - Procedimento Interno

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G - SMWW 22ª Edição - Método 4500Cl- G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B - SMWW 22ª Edição - 4500 - B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B - SMWW 22ª Edição - Método 2120C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F - SMWW 22ª Edição - Método 4500- NH3 B/F

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G - SMWW 22ª Edição - Método 2540 B/C/D/E/G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E - SMWW 22ª Edição - Método 4500 SO4 E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C - SMWW 22ª Edição - Método 5540 C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B - SMWW 22ª Edição - Método 2130 B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E - SMWW 22ª Edição - Método 4500CN C-E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H - SMWW 22ª Edição - Método 4500S2- H

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

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

POP TEC CR-006 - Rev. 00.17 - POP TEC CR-006 - Rev. 00.17

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 - USEPA Method 8270D-07/2014

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

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996 - USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B - SMWW 22ª Edição - Método 9215 A e B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B - SMWW 22ª Edição - Método 9223 B

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B - SMWW 22ª Edição - 2170 B

USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003 - USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4 - SMWW 22ª Edição - 2340B / USEPA Method 200.7

POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS - POP TEC FQ-025 - Rev 02.15

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

03. Informações importantes:

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

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 SGQ 07.03 - Amostragem e POP COL 002 - Plano de 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.

- **CONAMA 357/05:** Para dessedentação de animais criados confinados não deverá ser excedido o limite de 1000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 4000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral.

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

Este relatório foi conferido e liberado eletronicamente por:

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.

Gabriele Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270

Membro do Conselho Deliberativo

Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

relatorioEnsaio_codigoVerificacao: 0008701121148510202000000

Relatório de Ensaio Nº: 18307.2020.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 Bairro: CENTRO Cidade: LENÇÓIS PAULISTA/SP **CEP:** 18683212
Proposta Comercial: 1970.2019.V0
Contato: Marcos Felix **E-mail:** eta.coordenacao@saaelp.sp.gov.br

02. Dados da Amostragem:

Descrição do Ponto de Coleta: Poços - Semestrais - POÇO JARDIM VILLAGE
Endereço Coleta: R XV de Novembro,1111, CENTRO - LENÇÓIS PAULISTA/SP **CEP:** 18683212
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 25.00°C, Temp Transporte: 5.00°C,
Matriz: Água Tratada
Característica da Amostra: Simples
Data de Coleta: 20/03/2020 11:13:00 **Data de Recebimento:** 21/03/2020 09:00:00
Responsável pela Amostragem: Marcio Bernardes
Responsável pela Conferência: gabriela.souza **Data da Conferência:** 07/04/2020 13:36:47
Responsável pela Liberação: Márcia Munin **Data Liberação:** 07/04/2020

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Totais	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
Escherichia coli	Ausente/100mL	-	Ausência	Aus/Pres em 100mL	-	21/03/2020
BAC - Bactérias Heterotróficas						
Bactérias Heterotróficas	>5.700,00	UFC/mL	até 500,00	UFC/mL	1,00	21/03/2020
Biológica						
Microcistina	<0,30	µg/L	até 1,00	µg/L	0,30	21/03/2020
Saxitoxina	<0,100	µg/L	até 3,000	µg/L	0,100	21/03/2020
BTEX						
Benzeno	<0,350	µg/L	até 5,000	µg/L	0,350	26/03/2020
Etilbenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,20000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Tolueno	<0,00019	mg/L	até 0,17000	mg/L	0,00019	26/03/2020
Xilenos	<0,00027	mg/L	até 0,30000	mg/L	0,00027	26/03/2020
FENÓIS						
2,4,6 Triclorofenol	<0,0001	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,0001	24/03/2020
Pentaclorofenol	<0,10	µg/L	até 9,00	µg/L	0,10	24/03/2020
HPLC I						
Acilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	23/03/2020
Cromatografia de Íons I						
Bromato	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	23/03/2020
Cloreto	3,69	mg/L	até 250,00	mg/L	0,70	23/03/2020
Clorito	<0,10	mg/L	até 1,00	mg/L	0,10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fluoreto	<0,07	mg/L	até 1,50	mg/L	0,07	23/03/2020
Nitrato como N	1,20	mg/L	até 10,00	mg/L	0,15	23/03/2020
Nitrito como N	<0,010	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010	23/03/2020
Cromatografia de Íons II						
Glifosato+Ampa	<105,00	µg/L	até 500,00	µg/L	105,00	23/03/2020
Inorgânicos - Amônia						
Amônia	<0,04	mg/L	até 1,50	mg/L	0,04	06/04/2020
Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais						
Sólidos Dissolvidos Totais	114,98	mg/L	até 1.000,00	mg/L	16,90	25/03/2020
Inorgânicos - Surfactantes						
Surfactantes aniônicos (MBAS)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	25/03/2020
Inorgânicos - Turbidez						
Turbidez	0,1	UNT	até 5,0	UNT	0,1	21/03/2020
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,0040	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0040	24/03/2020
Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0010	06/04/2020
Inorgânicos						
Cloramina (Ensaio de Campo)	<0,01	mg/L	até 4,00	mg/L	0,01	20/03/2020
Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	<0,01000	mg/L	de 0,20000 a 5,00000	mg/L	0,01000	20/03/2020
Cor aparente	<5,00	CU	até 15,00	CU	5,00	21/03/2020
Gosto e Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	2	21/03/2020
pH (Ensaio de Campo)	9,00	U pH	de 6,00 a 9,50	U pH	2,00	20/03/2020
Sulfato	0,24	mg/L	até 250,00	mg/L	0,10	23/03/2020
Metais						
Alumínio	0,014	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	28/03/2020
Antimônio	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	28/03/2020
Arsênio	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	28/03/2020
Bário	0,0017	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	28/03/2020
Cádmio	<0,0005	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0005	28/03/2020
Chumbo	0,0068	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	28/03/2020
Cobre	0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	0,002	28/03/2020
Cromo	<0,0010	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	28/03/2020
Dureza	<0,47	mg/L	até 500,00	mg/L	0,47	28/03/2020
Ferro	<0,010	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010	28/03/2020
Manganês	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	28/03/2020
Mercúrio	<0,0002	mg/L	até 0,0010	mg/L	0,0002	28/03/2020
Níquel	<0,0050	mg/L	até 0,0700	mg/L	0,0050	28/03/2020
Selênio	<0,008	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008	28/03/2020
Sódio	9,066	mg/L	até 200,000	mg/L	0,080	28/03/2020
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	0,010	28/03/2020
Zinco	<0,010	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	28/03/2020
RAD						
Radioatividade Alfa Total	<0,400	Bq/L	até 0,500	Bq/L	0,400	23/03/2020
Radioatividade Beta Total	<1,00	Bq/L	até 1,00	Bq/L	1,00	23/03/2020
Orgânicos Semi Voláteis						
2,4D+2,4,5T	<1,15	µg/L	até 30,00	µg/L	1,15	24/03/2020
Ácidos Haloacéticos	<0,05	mg/L	até 0,08	mg/L	0,05	24/03/2020
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido	<10	µg/L	até 10	µg/L	10	23/03/2020

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Consolidação nº5 anexo XX	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Aldrin+Dieldrin	<0,00200	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,00200	24/03/2020
Atrazina	<1,00	µg/L	até 2,00	µg/L	1,00	24/03/2020
Benzo (a) pireno	<0,010	µg/L	até 0,700	µg/L	0,010	24/03/2020
Carbendazina+Benomil	<20,000	µg/L	até 120,000	µg/L	20,000	23/03/2020
Carbofurano	<5,000	µg/L	até 7,000	µg/L	5,000	23/03/2020
Clordano	<0,020	µg/L	até 0,200	µg/L	0,020	24/03/2020
Clorpirifós+Clorpirifós Oxon	<5,100	µg/L	até 30,000	µg/L	5,100	24/03/2020
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	<0,100	µg/L	até 8,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Diuron	<50,000	µg/L	até 90,000	µg/L	50,000	23/03/2020
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,030	µg/L	até 20,000	µg/L	0,030	24/03/2020
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,600000	µg/L	0,001000	24/03/2020
Gama-BHC (Lindano)	<0,010	µg/L	até 2,000	µg/L	0,010	24/03/2020
Mancozebe	<106,800	µg/L	até 180,000	µg/L	106,800	26/03/2020
Metamidofós	<5,0000	µg/L	até 12,0000	µg/L	5,0000	24/03/2020
Metolacloro	<0,100	µg/L	até 10,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Molinato	<0,100	µg/L	até 6,000	µg/L	0,100	24/03/2020
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,0030	µg/L	até 1,0000	µg/L	0,0030	24/03/2020
Parationa Metílica	<0,050	µg/L	até 9,000	µg/L	0,050	24/03/2020
Pendimetalina	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Permetrina	<0,200	µg/L	até 20,000	µg/L	0,200	24/03/2020
Profenofós	<0,100	µg/L	até 60,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Simazina	<0,100	µg/L	até 2,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Tebuconazol	<0,100	µg/L	até 180,000	µg/L	0,100	24/03/2020
Terbufós	<0,100	µg/L	até 1,200	µg/L	0,100	24/03/2020
Trifluralina	<0,050	µg/L	até 20,000	µg/L	0,050	24/03/2020
THM						
Trihalometanos Totais	<0,0006	mg/L	até 0,1000	mg/L	0,0006	26/03/2020
Orgânicos Voláteis						
1,1 Dicloroeteno	<0,100	µg/L	até 30,000	µg/L	0,100	26/03/2020
1,2 - Dicloroeteno (cis + trans)	<0,230	µg/L	até 50,000	µg/L	0,230	26/03/2020
1,2 Diclorobenzeno	<0,00017	mg/L	até 0,01000	mg/L	0,00017	26/03/2020
1,2 Dicloroetano	<0,450	µg/L	até 10,000	µg/L	0,450	26/03/2020
1,4 Diclorobenzeno	<0,00014	mg/L	até 0,03000	mg/L	0,00014	26/03/2020
Cloreto de Vinila	<0,140	µg/L	até 2,000	µg/L	0,140	26/03/2020
Clorobenzeno (Monoclorobenzeno)	<0,00011	mg/L	até 0,12000	mg/L	0,00011	26/03/2020
Diclorometano	<3,780	µg/L	até 20,000	µg/L	3,780	26/03/2020
Estireno	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	26/03/2020
Tetracloroeto de Carbono	<0,190	µg/L	até 4,000	µg/L	0,190	26/03/2020
Tetracloroeteno	<0,310	µg/L	até 40,000	µg/L	0,310	26/03/2020
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5)	<0,430	µg/L	até 20,000	µg/L	0,430	26/03/2020
Tricloroeteno	<2,000	µg/L	até 20,000	µg/L	2,000	26/03/2020

Referências Metodológicas

Parâmetros	Metodologia
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ aldicarb sulfóxido, Carbendazina+Benomil, Carbofurano, Diuron,	POP TEC CR-006 - Rev 00.17
Ácidos Haloacéticos,	POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs)
Microcistina , Saxitoxina	Procedimento Interno
Dureza	SMEWW 22ª Edição, 2340B / USEPA Method 200.7
Cianeto Total	SMEWW, 22ª Edição, Método 4500CN C-E

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

Parâmetros	Metodologia
Gosto e Odor	SMEWW, 22ª Edição- 2170 B
Cloramina (Ensaio de Campo), Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo)	SMWW 22ª Edição, Método 4500Cl- G
Cor aparente	SMWW, 22ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 22ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Sulfato	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 SO4 E
Amônia,	SMWW, 22ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S),	SMWW, 22ª Edição, Método 4500S2- H
Surfactantes aniônicos (MBAS),	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C
pH (Ensaio de Campo)	SMWW, 22ª Edição, 4500 - B
Bactérias Heterotróficas ,	SMWW, 22ª Edição, Método 9215 A e B
Coliformes Totais , Escherichia coli	SMWW, 22ª Edição, Método 9223 B.
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, Metolacolor, Molinato, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE , Parationa Metílica, Pendimetalina, Permetrina, Profenofós, Simazina, Tebuconazol, Terbufós, Trifluralina, 1,2 - Dicloroeteno (cis + trans),	USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmiu , Chumbo , Cobre, Cromo, Ferro , Manganês, Mercúrio, Níquel , Selênio , Sódio, Urânio , Zinco,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Bromato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato como N, Nitrito como N, Glifosato+Ampa	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Mancozebe	USEPA Method 5021A-06/2003
2,4,6 Triclorofenol	USEPA Method 8270D-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, Trihalometanos Totais, 1,1 Dicloroeteno, 1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Cloreto de Vinila, Clorobenzeno (Monoclorobenzeno), Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroeteno, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4+1,3,5), Tricloroeteno	USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006, 5021 A-06/2003
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 Bactérias Heterotróficas , Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo), apresentaram-se em DESACORDO 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 TEC CR-006 - Rev. 00.17

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

- Procedimento Interno

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B

- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996

- 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
- United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014
- United States Environmental Protection Agency, Method 8316 - 09/1994
- USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003
- United States Environmental Protection Agency, Method 9310-1986 + United States Environmental Protection Agency, Method 900.0 - 1980

Legenda

UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, CU - Unidade de Cor, Intensidade - Intensidade, U pH - Unidade de pH, Bq/L - Becquerels por litro

Procedimento Interno - Procedimento Interno

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500Cl- G - SMWW 22ª Edição - Método 4500Cl- G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 - B - SMWW 22ª Edição - 4500 - B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2120B - SMWW 22ª Edição - Método 2120C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F - SMWW 22ª Edição - Método 4500- NH3 B/F

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G - SMWW 22ª Edição - Método 2540 B/C/D/E/G

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500 SO4 E - SMWW 22ª Edição - Método 4500 SO4 E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5540 C - SMWW 22ª Edição - Método 5540 C

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2130 B - SMWW 22ª Edição - Método 2130 B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E - SMWW 22ª Edição - Método 4500CN C-E

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500S2- H - SMWW 22ª Edição - Método 4500S2- H

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

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

POP TEC CR-006 - Rev. 00.17 - POP TEC CR-006 - Rev. 00.17

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 - USEPA Method 8270D-07/2014

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

United States Environmental Protection Agency, Method 8270D-07/2014 + United States Environmental Protection Agency, Method 3561-12/1996 - USEPA 8270D-07/2014 / USEPA 3561-12/1996

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9215 A e B - SMWW 22ª Edição - Método 9215 A e B

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9223 B - SMWW 22ª Edição - Método 9223 B

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

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2170 B - SMWW 22ª Edição - 2170 B

USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003 - USEPA SW 846 - 8260 C-08/2006,5021 A-06/2003

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2340B / USEPA Method 200.7 - Rev 4.4 - SMWW 22ª Edição - 2340B / USEPA Method 200.7

POP TEC FQ-025 - Determinação de Ácidos Haloacéticos (HAAs) em matriz água por GC/MS - POP TEC FQ-025 - Rev 02.15

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

03. Informações importantes:

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

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 SGQ 07.03 - Amostragem e POP COL 002 - Plano de 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.

- **CONAMA 357/05:** Para dessedentação de animais criados confinados não deverá ser excedido o limite de 1000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 4000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral.

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

Este relatório foi conferido e liberado eletronicamente por:

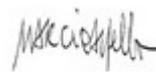
04.N.A. Regra de Decisão

- 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.



Gabriele Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270

Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

relatorioEnsaio_codigoVerificacao: 0008701121148520202000000