

## Relatório de Ensaio Nº: 100928.2021.A- V.1

Este relatório substitui integralmente o relatório 100928.2021.A- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SAE - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE VARGEM GRANDE DO SUL  
**CNPJ/CPF:** 09.183.761/0001-09 **Inscrição Estadual:** 711.000.787.115  
**Endereço:** R Praça Washington Luis ,643 Bairro: CENTRO Cidade: VARGEM GRANDE DO SUL/SP **CEP:** 13880000  
**Proposta Comercial:** 2466.2020.V0  
**Contato:** Simone Fermino **E-mail:** sae@vgsul.sp.gov.br **Fone:** (19) 3641-3538

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição Ponto Coleta:** - Captação de Água Bruta do Município - Mensal  
**Condições Ambientais:** Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 24.00°C, Temp Transporte: 4.00°C,  
**Matriz e Origem Amostra:** Água Bruta - Água Superficial  
**Característica da Amostra:** Simples  
**Data de Amostragem:** 08/11/2021 07:00:00 **Responsável pela Amostragem:** Coletor Ecosystem

### 03. Dados de Controle da Amostra:

**Data Recebimento:** 08/11/2021 20:00:00  
**Responsável pela Conferência:** alexandre.barros **Data da Conferência:** 30/11/2021 16:59:06  
**Responsável pela Liberação:** alexandre.barros **Data Liberação:** 30/11/2021

### 04. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Conama 357/05 Artigo 15 - Tabela 1 - Classe 2	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
<b>Bacteriológico</b>						
Coliformes Termotolerantes (Fecais)	2,4x10 <sup>+6</sup>	NMP/100 mL	até 1,0x10 <sup>+3</sup>	NMP/100 mL	1,100000	09/11/2021
<b>BTEX</b>						
Benzeno	<0,001000	mg/L	até 0,005	mg/L	0,001000	09/11/2021
Etilbenzeno	<1,000000	µg/L	até 90,00000	µg/L	1,000000	09/11/2021
Tolueno	<1,000000	µg/L	até 2,0000	µg/L	1,000000	09/11/2021
Xilenos	<1,000000	µg/L	até 300,00000	µg/L	1,000000	09/11/2021
<b>Fitoplâncton - Cyanobacteria</b>						
Densidade de Cianobactérias	418,50	células/mL	até 50.000,00	células/mL	3,000000	09/11/2021
<b>FENÓIS</b>						
2 Clorofenol	<0,05	µg/L	até 0,10	µg/L	0,05	23/11/2021
2,4 Diclorofenol	<0,05	µg/L	até 0,30	µg/L	0,05	23/11/2021
2,4,6-Triclorofenol	<0,000050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,000050	23/11/2021
Pentaclorofenol	<0,000100	mg/L	até 0,0090	mg/L	0,000100	23/11/2021
<b>HPLC I</b>						
Acrilamida	<0,500	µg/L	até 0,500	µg/L	0,500	11/11/2021
Clorofila-a	<3,00	µg/L	até 30,00	µg/L	3,00	09/11/2021
<b>Cromatografia de Íons I</b>						
Cloreto	60,55	mg/L	até 250,00	mg/L	0,700000	09/11/2021
Fluoreto Total	0,49	mg/L	até 1,40	mg/L	0,070000	09/11/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Conama 357/05 Artigo 15 - Tabela 1 - Classe 2	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Nitrato como N	0,18	mg/L	até 10,00	mg/L	0,150000	09/11/2021
Nitrito como N	0,016	mg/L	até 1,000	mg/L	0,010000	09/11/2021
Sulfato	22,67	mg/L	até 250,00	mg/L	0,100000	09/11/2021
<b>Cromatografia de Íons II</b>						
Glifosato	<50,000000	µg/L	até 65,00	µg/L	50,000000	09/11/2021
<b>Inorgânicos - Cor Verdadeira</b>						
Cor Verdadeira	106	CU	até 75	CU	5,000000	09/11/2021
<b>Inorgânicos - Fenol</b>						
Fenol (Substâncias que Reagem com 4 aminoantipirina)	<0,002000	mg/L	até 0,003	mg/L	0,002000	09/11/2021
<b>Inorgânicos - Sólidos Dissolvidos Totais</b>						
Sólidos Dissolvidos Totais	532,00	mg/L	até 500,00	mg/L	2,000000	17/11/2021
<b>Inorgânicos - Surfactantes</b>						
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno)	<0,10	mg/L	até 0,50	mg/L	0,10	09/11/2021
<b>Inorgânicos - Turbidez</b>						
Turbidez	130,00	UNT	até 100,00	UNT	0,050000	09/11/2021
<b>Inorgânicos - Cianeto Livre</b>						
Cianeto Livre	<0,004000	mg/L	até 0,005	mg/L	0,004000	09/11/2021
<b>Inorgânicos - Sulfeto Não Dissociado</b>						
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H2S)	<0,0010	mg/L	até 0,0020	mg/L	0,0010	09/11/2021
<b>Inorgânicos</b>						
Cloro Residual Total (Livre+Combinado) (Ensaio de Campo)	0,00	mg/L	até 0,01	mg/L	0,01	08/11/2021
Corantes provenientes de fontes antrópicas	Ausencia	P/A	Ausência	P/A	-	08/11/2021
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias)	293	mg/L	até 5	mg/L	2,00	09/11/2021
Material flutuante, inclusive espumas não naturais	Ausencia	P/A	Virtualmente ausente	P/A	-	08/11/2021
Óleos e Graxas Visíveis	Ausência	P/A	Virtualmente Ausentes	P/A	-	08/11/2021
Oxigênio Dissolvido (Ensaio de Campo)	1,48	mg/L	≥ 5,00	mg/L	0,10	08/11/2021
pH (Ensaio de Campo)	8,3	U pH	de 6,0 a 9,0	U pH	2,00	08/11/2021
Resíduos sólidos objetáveis	Ausencia	P/A	Virtualmente ausentes	P/A	-	08/11/2021
Substâncias que comuniquem gosto ou odor	Ausencia	P/A	Virtualmente Ausentes	P/A	-	08/11/2021
<b>Metais</b>						
Alumínio Dissolvido	<0,004	mg/L	até 0,100	mg/L	0,004	30/11/2021
Antimônio Total	<0,0040	mg/L	até 0,0050	mg/L	0,0040	30/11/2021
Arsênio Total	<0,006	mg/L	até 0,010	mg/L	0,006	30/11/2021
Bário Total	0,0027	mg/L	até 0,7000	mg/L	0,0010	30/11/2021
Bérblio Total	<0,00030	mg/L	até 0,04000	mg/L	0,00030	30/11/2021
Boro Total	<0,2	mg/L	até 0,5	mg/L	0,2	30/11/2021
Cádmio Total	<0,00050	mg/L	até 0,00100	mg/L	0,00050	30/11/2021
Chumbo Total	<0,0020	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0020	30/11/2021
Cobalto Total	<0,001	mg/L	até 0,050	mg/L	0,001	30/11/2021
Cobre Dissolvido	<0,002	mg/L	até 0,009	mg/L	0,002	30/11/2021
Cromo Total	0,0027	mg/L	até 0,0500	mg/L	0,0010	30/11/2021
Ferro Dissolvido	<0,010000	mg/L	até 0,300	mg/L	0,010000	30/11/2021

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Conama 357/05 Artigo 15 - Tabela 1 - Classe 2	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Fósforo total (ambiente lêntico)	0,03	mg/L	até 0,03	mg/L	0,02	30/11/2021
Lítio Total	<0,008	mg/L	até 2,500	mg/L	0,008	30/11/2021
Manganês Total	<0,005	mg/L	até 0,100	mg/L	0,005	30/11/2021
Mercúrio Total	<0,00020	mg/L	até 0,00020	mg/L	0,00020	30/11/2021
Níquel Total	<0,0050	mg/L	até 0,0250	mg/L	0,0050	30/11/2021
Prata Total	<0,0050	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0050	30/11/2021
Selênio Total	<0,008000	mg/L	até 0,010	mg/L	0,008000	30/11/2021
Urânio Total	<0,010	mg/L	até 0,020	mg/L	0,010	30/11/2021
Vanádio Total	<0,010	mg/L	até 0,100	mg/L	0,010	30/11/2021
Zinco Total	<0,010	mg/L	até 0,180	mg/L	0,010	30/11/2021
<b>Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos</b>						
Benzo (a) antraceno	<0,010	µg/L	até 0,050	µg/L	0,010	23/11/2021
Benzo (a) pireno	<0,010000	µg/L	até 0,050	µg/L	0,010000	23/11/2021
Benzo (b) fluoranteno	<0,010	µg/L	até 0,050	µg/L	0,010	23/11/2021
Benzo (k) fluoranteno	<0,010	µg/L	até 0,050	µg/L	0,010	23/11/2021
Criseno	<0,010	µg/L	até 0,050	µg/L	0,010	23/11/2021
Dibenzo (ah) antraceno	<0,010	µg/L	até 0,050	µg/L	0,010	23/11/2021
Indeno (123cd) pireno	<0,010	µg/L	até 0,050	µg/L	0,010	23/11/2021
<b>Bifenilas Policloradas</b>						
PCBs (Bifenilas Policloradas)	<0,0005	µg/L	até 0,0010	µg/L	0,0005	23/11/2021
<b>Orgânicos Semi Voláteis</b>						
2,4 D	<0,5000	µg/L	até 4,0000	µg/L	0,5000	23/11/2021
2,4,5 T	<0,50	µg/L	até 2,00	µg/L	0,50	23/11/2021
2,4,5 TP	<0,5	µg/L	até 10,0	µg/L	0,5	23/11/2021
Alaclor	<0,100	µg/L	até 20,000	µg/L	0,100	23/11/2021
Aldrin+Dieldrin	<0,00100	µg/L	até 0,00500	µg/L	0,00100	23/11/2021
Atrazina	<0,200000	µg/L	até 2,00	µg/L	0,200000	23/11/2021
Benzidina	<0,001	µg/L	até 0,001	µg/L	0,001	23/11/2021
Carbaril	<0,01	µg/L	até 0,02	µg/L	0,01	11/11/2021
Clordano Cis + Trans	<0,005000	µg/L	até 0,040	µg/L	0,005000	23/11/2021
Demeton O e S	<0,02	µg/L	até 0,10	µg/L	0,02	23/11/2021
Dodecacloropentaciclododecano (Mirex)	<0,001	µg/L	até 0,001	µg/L	0,001	23/11/2021
Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato	<0,010	µg/L	até 0,056	µg/L	0,010	23/11/2021
Endrin	<0,001000	µg/L	até 0,004000	µg/L	0,001000	23/11/2021
Gama-BHC (Lindano)	<0,005000	µg/L	até 0,020	µg/L	0,005000	23/11/2021
Gution	<0,004	µg/L	até 0,005	µg/L	0,004	23/11/2021
Heptacloro epóxido + Heptacloro	<0,010	µg/L	até 0,010	µg/L	0,010	23/11/2021
Hexaclorobenzeno	<0,0010	µg/L	até 0,0065	µg/L	0,0010	23/11/2021
Malation	<0,05	µg/L	até 0,10	µg/L	0,05	23/11/2021
Metolacoloro	<0,030000	µg/L	até 10,000	µg/L	0,030000	23/11/2021
Metoxicloro	<0,001000	µg/L	até 0,03000	µg/L	0,001000	23/11/2021
p p ' DDD+ pp ' DDT+pp ' DDE	<0,001000	µg/L	até 0,0020	µg/L	0,001000	23/11/2021
Paration	<0,01	µg/L	até 0,04	µg/L	0,01	23/11/2021
Simazina	<0,050000	µg/L	até 2,000	µg/L	0,050000	23/11/2021
Toxafeno	<0,01	µg/L	até 0,01	µg/L	0,01	23/11/2021
Tributilestanho	<0,050	µg/L	até 0,063	µg/L	0,050	23/11/2021
Trifluralina	<0,020000	µg/L	até 0,200	µg/L	0,020000	23/11/2021
<b>Toxicidade</b>						
Ceriodaphnia spp - Toxicidade Crônica_ Qualitativo	Presente	P/A	Ausência	P/A	-	09/11/2021
<b>Orgânicos Voláteis</b>						

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Conama 357/05 Artigo 15 - Tabela 1 - Classe 2	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
1,1 Dicloroeteno	<0,001000	mg/L	até 0,003	mg/L	0,001000	09/11/2021
1,1,2-Tricloroeteno (Tricloroeteno)	<0,001	mg/L	até 0,030	mg/L	0,001	09/11/2021
1,2 Dicloroetano	<0,001000	mg/L	até 0,010	mg/L	0,001000	09/11/2021
Diclorometano	<0,001000	mg/L	até 0,020	mg/L	0,001000	09/11/2021
Estireno	<0,001000	mg/L	até 0,020	mg/L	0,001000	09/11/2021
Tetracloroeto de Carbono	<0,001000	mg/L	até 0,002	mg/L	0,001000	09/11/2021
Tetracloroeteno	<0,001000	mg/L	até 0,010	mg/L	0,001000	09/11/2021
Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4)	<0,00100	mg/L	até 0,020	mg/L	0,00100	09/11/2021

**05. Referências Metodológicas:**

Parâmetros	Metodologia
Ceriodaphnia spp - Toxicidade Crônica_ Qualitativo,	ABNT NBR 13373:2017
Corantes provenientes de fontes antrópicas, Material flutuante, inclusive espumas não naturais, Óleos e Graxas Visíveis, Resíduos sólidos objetáveis, Substâncias que comuniquem gosto ou odor ,	POP COL 012
Carbaril	POP CR 006
Oxigênio Dissolvido (Ensaio de Campo),	SMEWW 23ª Edição - Método 4500-O G
pH (Ensaio de Campo)	SMEWW 23ª Edição - 4500H+
Cianeto Livre	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500CN C-E
Cloro Residual Total (Livre+Combinado) (Ensaio de Campo)	SMWW 23ª Edição, Método 4500CI- G
Clorofila-a	SMWW, 23ª Edição, Método 10200 H
Cor Verdadeira	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C
Turbidez	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B
Sólidos Dissolvidos Totais,	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B/C/D/E
Sulfeto de Hidrogênio ou Sulfeto Não Dissociado (H <sub>2</sub> S),	SMWW, 23ª Edição, Método 4500S <sub>2</sub> - H
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias),	SMWW, 23ª Edição, Método 5210 B
Fenol (Substâncias que Reagem com 4 aminoantipirina),	SMWW, 23ª Edição, Método 5530 B/C/D
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno),	SMWW, 23ª Edição, Método 5540 C
Densidade de Cianobactérias,	SMWW, 23ª Edição, Método 10200F
Coliformes Termotolerantes (Fecais)	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C e E
PCBs (Bifenilas Policloradas)	USEPA 8082A/ 3510C/ 3550C
2 Clorofenol, 2,4 Diclorofenol , 2,4,6-Triclorofenol, Pentaclorofenol, Benzo (a) antraceno, Benzo (a) pireno, Benzo (b) fluoranteno, Benzo (k) fluoranteno, Criseno, Dibenzo (ah) antraceno, Indeno (123cd) pireno, 2,4 D, 2,4,5 T, 2,4,5 TP, Alaclor, Aldrin+Dieldrin, Atrazina, Benzydina, Clordano Cis + Trans, Demeton O e S , Dodecacloropentaciclodecano (Mirex), Endossulfan alfa+Endossulfan Beta + Endossulfan Sulfato, Endrin, Gama-BHC (Lindano), Gution, Heptacloro epóxido + Heptacloro, Hexaclorobenzeno, Malation, Metolacloro, Metoxicloro, p p ' DDD+ pp ' DDT+pp 'DDE , Paration, Simazina, Toxafeno, Tributilestanho, Trifluralina,	USEPA 8270E / USEPA 3550C / USEPA 3510C
Alumínio Dissolvido, Antimônio Total, Arsênio Total, Bário Total, Berílio Total, Boro Total, Cádmio Total, Chumbo Total, Cobalto Total, Cobre Dissolvido, Cromo Total, Ferro Dissolvido, Fósforo total (ambiente lêntico), Lítio Total, Manganês Total, Mercúrio Total, Níquel Total, Prata Total, Selênio Total, Urânio Total, Vanádio Total, Zinco Total,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Cloreto, Fluoreto Total, Nitrato como N, Nitrito como N, Sulfato , Glifosato	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0
Benzeno, Etilbenzeno, Tolueno, Xilenos, 1,1 Dicloroeteno, 1,1,2-Tricloroeteno (Tricloroeteno), 1,2 Dicloroetano, Diclorometano, Estireno, Tetracloroeto de Carbono, Tetracloroeteno, Triclorobenzenos (1,2,3+1,2,4)	USEPA Method 8260 D-02/2017,5021 A-07/2014
Acrilamida	USEPA Method 8316 - 09/1994

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

**Interpretações e Opiniões:**O(s) parâmetro(s) avaliado(s) Coliformes Termotolerantes (Fecais), Cor Verdadeira, Sólidos Dissolvidos Totais, Turbidez, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias), Oxigênio Dissolvido (Ensaio de Campo), Ceriodaphnia spp - Toxicidade Crônica\_ Qualitativo e Nitrogênio Amoniacal estão em DESACORDO se comparados com os valores estabelecidos em Resolução do CONAMA nº 357 de 17 de março de 2005- Artigo 15 - Tabela 1 - Classe 2.

**Legislação:** Valores de referência estabelecidos conforme Resolução do CONAMA nº 357 de 17 de março de 2005.

**Referência(s) Normativa(s):** - Associação Brasileira de Normas Técnicas, ABNT NBR 13373:2017

- POP COL 012

- POP CR 006

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

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 10200 H

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 10200F

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

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

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

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

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

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

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 5210 B

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 5530 B/C/D

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

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9221 B, C e E

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

- United States Environmental Protection Agency, Method 8082A-02/2007; 3510C-Dez/1996 (matriz líquida); 3550C- Fev/2007 (matriz sólida)

- United States Environmental Protection Agency, Method 8270E-06/2018 + United States Environmental Protection Agency, Method 3550C-02/2007 + United States Environmental Protection Agency, Method 3510C-12/1996

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

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

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

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

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

#### 06. Informações Importantes:

**Ensaio(s) de Cloro Residual Total (Livre+Combinado) (Ensaio de Campo),Corantes provenientes de fontes antrópicas,Material flutuante, inclusive espumas não naturais,Óleos e Graxas Visíveis,Oxigênio Dissolvido (Ensaio de Campo),pH (Ensaio de Campo),Resíduos sólidos objetáveis,Substâncias que comuniquem gosto ou odor , executado(s) *in loco***

Legenda

**NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, células/mL - Células por Mililitro, CU - Unidade de Cor, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, P/A - Presença ou Ausência, U pH - Unidade de pH,**

**Conama 357 Artigo 15: Coliformes termotolerantes: para o uso de recreação de contato secundário não deverá ser excedido um limite de 2500 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 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.**

**cor verdadeira: nível de cor natural do corpo de água**

**Virtualmente ausentesUn Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.**

#### Informações Gerais:

- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se o procedimento de Coleta de Amostras for realizado pela Ecosystem este será de acordo com o POP GQ 07.03 - Amostragem e POP COL 004 Gerenciamento da Amostragem.
- Nenhuma das informações contidas nesse relatório pode ser reproduzida ou alterada sem o acordo formal da Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda.

Eco System Preservação do Meio Ambiente Ltda

Av. Dr. Roberto Moreira, 4500 – Condomínio CLIP (Rua 3, 836) – Paulínia – SP-PABX (19) 3743 6173 – CNPJ 02.067.846/0001-74

• Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A Ecosystem não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Local e data de realização das análises:

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

Local da Realização das atividades: Eco System Preservação do Meio Ambiente Ltda, Av. Dr. Roberto Moreira, 4500 - Condomínio CLIP (Rua 3, 836) - Paulínia - SP- CEP:13.148-378

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

1º - Acesse a página [ecosystem.ultralims.com.br/cliente](http://ecosystem.ultralims.com.br/cliente)

2º - Clique na opção "Validar Laudo"

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

4º - Clique em Validar

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

04 N.A. Regra de Decisão

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

Gabrielle Scappini  
CREA 5062852108  
CRQ 04453270  
Membro do Conselho Deliberativo

Márcio Alves de Mello  
CRQ: 004208417  
Químico - Responsável Técnico

**Código de Verificação: 00087001784543500202100001**

**Relatório de Ensaio Nº: 100928.2021.B- V.1**

**Este relatório substitui integralmente o relatório 100928.2021.B- V.0**

**01. Dados Contratação:**

**Solicitante:**

**Razão Social:** SAE - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE VARGEM GRANDE DO SUL  
**CNPJ/CPF:** 09.183.761/0001-09 **Inscrição Estadual:** 711.000.787.115  
**Endereço:** R Praça Washington Luis ,643 Bairro: CENTRO Cidade: VARGEM GRANDE DO SUL/SP **CEP:** 13880000  
**Proposta Comercial:** 2466.2020.V0  
**Contato:** Simone Fermino **E-mail:** sae@vgsul.sp.gov.br **Fone:** (19) 3641-3538

**02. Dados da Amostragem:**

**Descrição Ponto Coleta:** - Captação de Água Bruta do Município - Mensal  
**Condições Ambientais:** Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 24.00°C, Temp Transporte: 4.00°C,  
**Matriz e Origem Amostra:** Água Bruta - Água Superficial  
**Característica da Amostra:** Simples  
**Data de Amostragem:** 08/11/2021 07:00:00 **Responsável pela Amostragem:** Coletor Ecosystem

**03. Dados de Controle da Amostra:**

**Data Recebimento:** 08/11/2021 20:00:00  
**Responsável pela Conferência:** alexandre.barros **Data da Conferência:** 30/11/2021 16:59:06  
**Responsável pela Liberação:** alexandre.barros **Data Liberação:** 30/11/2021

**04. Resultados:**

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Conama 357/05	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
			Artigo 15 - Tabela 1 - Classe 2			
			Inorgânicos - Amônia			
Nitrogênio Amoniacal	51,31	mg/L	até 1,00	mg/L	0,04	09/11/2021

**05. Referências Metodológicas:**

Parâmetros	Metodologia
Nitrogênio Amoniacal,	SMWW, 23ª Edição, Método 4500- NH3 B/F

**Interpretações e Opiniões:** O(s) parâmetro(s) avaliado(s) Coliformes Termotolerantes (Fecais), Cor Verdadeira, Sólidos Dissolvidos Totais, Turbidez, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias), Oxigênio Dissolvido (Ensaio de Campo), Ceriodaphnia spp - Toxicidade Crônica\_ Qualitativo e Nitrogênio Amoniacal estão em DESACORDO se comparados com os valores estabelecidos em Resolução do CONAMA nº 357 de 17 de março de 2005- Artigo 15 - Tabela 1 - Classe 2.

**Legislação:** Valores de referência estabelecidos conforme Resolução do CONAMA nº 357 de 17 de março de 2005.

**Referência(s) Normativa(s):** - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500- NH3 B/F

**Relatório de Ensaio tipo B**

**Legenda**

**mg/L - Miligrama por Litro,**

**(\*) 3,7mg/L N, para pH <= 7,5 2,0 mg/L N, para 7,5 < pH <= 8,0 1,0 mg/L N, para 8,0 < pH <= 8,5 0,5 mg/L N, para pH > 8,5** Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

**Informações Gerais:**

- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.

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

Local e data de realização das análises:

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

**Local da Realização das atividades:** Eco System Preservação do Meio Ambiente Ltda, Av. Dr. Roberto Moreira, 4500 - Condomínio CLIP (Rua 3, 836) - Paulínia - SP- CEP:13.148-378

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

1º - Acesse a página [ecosystem.ultralims.com.br/cliente](https://ecosystem.ultralims.com.br/cliente)

2º - Clique na opção "Validar Laudo"

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

4º - Clique em Validar

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

04 N.A. Regra de Decisão

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



Gabrielle Scappini  
CREA 5062852108  
CRQ 04453270  
Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello  
CRQ: 004208417  
Químico - Responsável Técnico

**Código de Verificação: 00087001784543500202100001**