

CT/D – 1114

Florianópolis, 31 de julho de 2023.

À Senhora
Márcia Regina Ferreira
Gerente de Acompanhamento de Pedidos de Informações (GEAPI)
Diretoria de Assuntos Legislativos (DIAL)
Secretaria de Estado da Casa Civil
Centro Administrativo do Governo do Estado de Santa Catarina
Rodovia SC – 401, nº 4.600, Km 15 – Saco Grande
88032-000 Florianópolis - SC
E-mail: geapi@casacivil.sc.gov.br

Senhora Gerente,

REF.: Processo SCC 10063/2023.

Em atenção ao Ofício n.º 2220/SCC–DIAL–GEAPI, que encaminha cópia do Requerimento n.º 2737/2023, subscrito pelo Deputado Marcos José de Abreu, o qual solicita informações acerca da presença de coloração anômala no corpo hídrico da Lagoa do Peri, prestamos os seguintes esclarecimentos.

1. Dados do monitoramento ambiental, quantitativo e qualitativo, da Lagoa do Peri, nos últimos 12 meses.

Sobre o monitoramento quantitativo, entendemos que o questionamento diz respeito ao nível da Lagoa do Peri, o qual é monitorado através de sistema on-line por contrato firmado entre CASAN e Epagri, e gerenciado pela Gerência de Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Companhia. Os dados requisitados estão representados em dois gráficos a seguir, de forma a facilitar a visualização. Na Figura 1 está representado o nível da Lagoa do Peri entre julho de 2021 e junho de 2022; e na Figura 2 o nível entre julho 2022 e junho 2023.

Figura 1 - Cota da Lagoa do Peri (cm) entre julho de 2021 e junho de 2022.

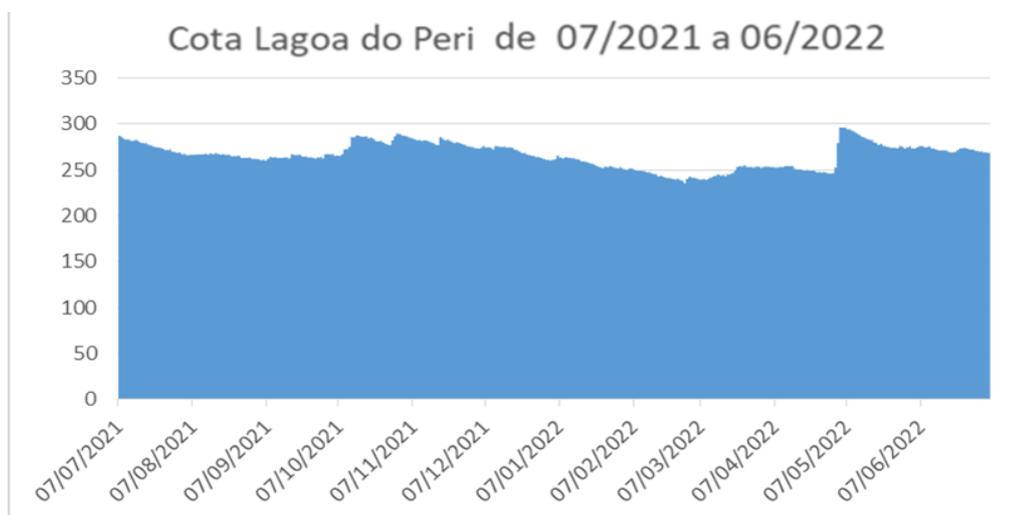


Figura 2 - Cota da Lagoa do Peri (cm) entre julho de 2022 e junho de 2023.



Importante ressaltar que os dados de nível da Lagoa do Peri são atualizados com frequência horária e divulgados no website da Epagri, através do link: <https://ciram.epagri.sc.gov.br/index.php/serv-casan-peri/#graficos>.

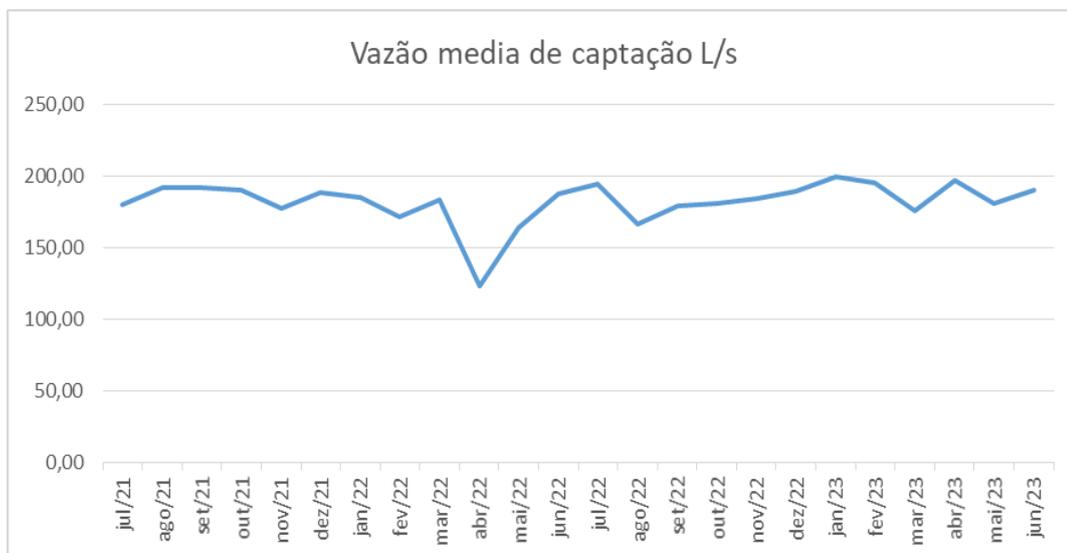
Sobre os dados qualitativos, os dados de monitoramento da densidade de cianobactérias e concentração de cianotoxinas (microcistinas, saxitoxinas e cilindrospermopsina) na água bruta da Lagoa do Peri estão apresentados nos documentos: Anexo 1, Anexo 2, Anexo 3 e Anexo 4. Os resultados demonstram que a água disponibilizada à população, quanto à concentração de cianotoxinas, está dentro dos padrões de potabilidade da Portaria MS 888/21. Convém destacar que os valores das cianotoxinas, nos últimos 6 meses, têm decrescido.

Os Anexos 5 e 6 apresentam as varreduras realizadas por laboratório externo na água bruta nos dias 30/05/2023 e 15/06/2023, isto é, após o aparecimento da coloração anômala. Nelas foram analisados metais, substâncias orgânicas, agrotóxicos, entre outros parâmetros que pudessem estar em desacordo com os padrões de potabilidade, sendo que não foram verificados valores em desconformidade com os limites estabelecidos.

2. Dados de vazão da captação do manancial superficial que abastece a ETA Lagoa do Peri, sendo esta unidade de tratamento pertencente ao Sistema Costa Sul/Leste, dos últimos 2 anos.

A Figura 3 apresenta as vazões médias mensais de captação de água da Lagoa do Peri nos últimos 2 anos.

Figura 3 - Vazões médias mensais de captação da ETA Lagoa do Peri.



Destaca-se que, de acordo com o Ofício IMA/CRF n.º 621/2021 que alterou o item 1.7 da Licença Ambiental de Operação (LAO) n.º 4640/2020, a vazão de captação da Lagoa do Peri é em função da cota de nível do manancial, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Cotas de nível da Lagoa do Peri e vazão correspondente para captação.

Cotas do nível da Lagoa do Peri (m)	Vazão da captação de água (L/s)	Semaforização do estado do uso para captação de água
Acima de 2,50	200	NORMAL
Entre 2,30 e 2,49	180	SUBNORMAL
Entre 2,20 e 2,29	160	ATENÇÃO
Entre 2,10 e 2,19	140	ALERTA
Entre 2,04 e 2,10	120	EMERGÊNCIA
Abaixo de 2,04	Parada da Captação	INVIÁVEL

Com o objetivo de garantir a transparência da informação e considerando a importância da Lagoa do Peri para a sociedade catarinense, a Companhia atualiza os dados de cota de nível, captação e precipitação semanalmente, através do seu website: <https://www.casan.com.br/noticia/index/url/acoes-de-preservacao-do-manancial#0>.

3. Dados qualitativos e quantitativos do abastecimento da ETA Lagoa do Peri e qual a taxa de concentração de cloro residual livre, nos últimos 12 meses.

A Tabela 2 e a Tabela 3 apresentam os dados mais importantes registrados na operação da ETA Lagoa do Peri nos últimos 12 meses, para apreciação.

Tabela 2 – Dados de operação da ETA Lagoa do Peri para o período entre julho de 2022 a dezembro de 2022.

	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22
Volume captado (m ³)	520.851	445.481	464.946	484.124	477.796	506.797
Volume Disponibilizado (m ³)	510.481	430.892	433.259	449.373	439.531	486.175
Vazão média captada (L/s)	194,46	166,32	179,38	180,75	184,33	189,22
Vazão Média da ETA (L/s)	190,59	160,88	167,15	167,78	169,57	181,52
Quantidade de Lodo retirado (ton)	118,03	130,45	176,04	119,55	131,72	106,32
Número de lavagens de filtros	119	93	105	93	98	98
Volume gasto para lavagem de filtros (m ³)	9.750	7.425	8.397	7.425	7.800	7.800
Volume de lodo raspado dos flotores (m ³)	620	620	600	620	600	620

Tabela 3 - Dados de operação da ETA Lagoa do Peri para o período entre janeiro de 2023 a junho de 2023.

	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23
Volume captado (m ³)	533.833	471.451	471.451	526.588	483.673	493.200
Volume Disponibilizado (m ³)	525.138	453.929	453.929	506.824	462.271	475.504
Vazão média captada (L/s)	199,31	194,88	176,02	196,61	180,58	190,28
Vazão Média da ETA (L/s)	196,06	187,64	169,48	189,23	172,59	183,45
Lodo retirado (ton)	107,07	128,22	137,72	116,12	114,62	173,99
Número de lavagens de filtros	140	110	110	111	115	100
Volume gasto para lavagem de filtros (m ³)	11.175	8.775	8.775	8.850	9.200	8.025
Volume de lodo raspado dos flotores (m ³)	620	560	620	620	620	600

Com relação aos produtos químicos utilizados no tratamento de água, informamos abaixo as quantidades de cada produto utilizadas nos últimos 12 meses:

- Quantidade de Coagulante utilizado: 298 toneladas;
- Volume de alcalinizante utilizado: 143 toneladas;
- Quantidade de Cloro: 21,6 toneladas;
- Quantidade de flúor: 39 toneladas;
- Polieletrólito: 5 toneladas.

No Anexo 7 encaminhamos os boletins dos últimos 12 meses dos ensaios realizados pelo laboratório próprio da CASAN, acreditado pelo INMETRO, referentes à água distribuída na saída do tratamento da ETA Lagoa do Peri. No anexo é possível observar que a concentração de cloro residual livre esteve em conformidade com o preconizado pela legislação.

4. É notória a coloração anômala da Lagoa do Peri nos últimos meses. Quais ações foram realizadas pela CASAN para melhorar a qualidade da água que abastece mais de 100 mil pessoas do Sistema Costa Sul/Leste.

Informamos que a coloração avermelhada da lagoa foi percebida prontamente pelos operadores que trabalham na ETA Lagoa do Peri, no dia 31/04/2023, e as medidas adotadas foram no sentido de certificar a segurança da água. Desse modo, as análises de qualidade foram intensificadas, principalmente as relacionadas às cianotoxinas, em que se verificou que a água não apresentava toxicidade. Reforça-se que tanto as análises referentes a algas e cianotoxinas, quanto às de qualidade realizadas em sequência à coloração avermelhada, estavam dentro da normalidade, sendo assim, a coloração não alterou o tratamento de água na ETA.

5. Após a ocorrência da coloração anômala no manancial da Lagoa do Peri, houve alterações no tratamento de água da ETA Lagoa do Peri? Quais foram as medidas adotadas? Há um plano de contingência para o abastecimento de água, caso a captação de água bruta seja suspensa?

Conforme informado no item anterior, a alteração da coloração da água do manancial Lagoa do Peri não alterou o tratamento na ETA. As medidas adotadas foram no sentido de se certificar de que a água permaneceria segura, como sempre foi. A frequência das análises foi intensificada, principalmente as de cianotoxinas, e verificou-se que a água não apresentava desconformidades nesse parâmetro.

A CASAN é atenta à qualidade da água dos mananciais de captação e quaisquer possíveis intercorrências são avaliadas de imediato, a fim de garantir a correta potabilidade da água distribuída. Para compreensão das causas da coloração anômala, a CASAN buscou realizar análise de água em parceria com o Professor Doutor Leonardo Rubi Rörig, docente da Universidade Federal de Santa Catarina, vinculado ao laboratório LAFIC – Microalgas. A coleta ocorreu em 26/05/2023 e teve resultado inconclusivo, sendo que se aventou a possibilidade de serem ráfides. Contudo, essa hipótese necessita de mais investigações. As análises posteriores de qualidade de água realizadas pela Companhia continuam indicando água dentro da normalidade.

No Plano de Emergência e Contingência Operacional do SAA Florianópolis – Costa Sul/Leste, a suspensão de captação é considerada em casos de redução da disponibilidade de água bruta e contaminação do manancial à montante da captação. Nessas situações, prevê-se a utilização de fontes de água alternativas para o abastecimento da população, podendo ser a operação da ETA Campeche (desligada atualmente), ativação de poços isolados no sul da ilha, envio de água do Sistema Costa Norte via Rio Vermelho, envio de água do Sistema Integrado e acionamento de caminhões-pipa, conforme critérios de prioridade e necessidade. Reforça-se que as análises realizadas até o momento no manancial não indicam risco sanitário, sendo que a água distribuída permanece em condições excelentes de potabilidade.

6. Houve coleta, análises toxicológicas e cultivos de amostras da Lagoa do Peri?

Foram realizadas análises extras para buscar identificar a presença de cianotoxinas na água, o que foi descartado. As coletas para análises de colimetria revelaram valores normais para aquela localidade. Mesmo assim, prezando pela compreensão acerca dos efeitos decorrentes da coloração, realizou-se ensaio de toxicidade através de laboratório externo, sendo o resultado apresentado no Anexo 8. Os ensaios foram realizados com o microcrustáceo de água-doce *Daphnia magna* e com a bactéria marinha bioluminescente *Aliivibrio fischeri*. A amostra não apresenta toxicidade para *D. magna*,

com FT = 1. Porém, para *A. fischeri*, com FT = 2, a amostra apresenta-se levemente tóxica para tal organismo, de acordo com a classificação de BULICH (1982). A diferença na toxicidade entre os modelos pode ser atribuída à sensibilidade das espécies, visto que um organismo é um microcrustáceo de água-doce e outro é uma bactéria marinha. Destaca-se que não é possível avaliar os laudos com base nas referências da Portaria FATMA 17/2002, pois essa trata apenas de lançamento de efluentes. Reforçamos que os resultados desse ensaio são relativos à condição ecológica, e não sanitária, uma vez que os resultados referentes à potabilidade apontam para a segurança da água distribuída.

7. Recomendações.

A CASAN entende a importância ambiental e social da Lagoa do Peri para o município de Florianópolis e para toda Santa Catarina. Reforçamos que a CASAN realiza apenas a captação de água bruta para tratamento e distribuição, sendo que não há lançamento de quaisquer efluentes ou resíduos por parte da Companhia na Lagoa do Peri.

A Companhia segue à disposição para, junto aos demais órgãos responsáveis pelo manejo e conservação, aprofundar na compreensão das causas e efeitos da coloração anômala do manancial, prezando pela transparência das informações para a sociedade. É de interesse da CASAN a preservação da lagoa, uma vez que esse manancial atende a diversos usuários do Sistema Costa Sul/Leste.

A CASAN segue acompanhando a situação, sempre objetivando manter a água no nível máximo de segurança para os consumidores. Desse modo, informamos que estão sendo realizadas reuniões em conjunto com a UFSC para definir as próximas análises a serem conduzidas no manancial.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para outros esclarecimentos.

Atenciosamente,

Eng.º PEDRO JOEL HORSTMANN
Diretor de Operação e Expansão

Eng.º FILIPE ALCIONÍ SILVA
Superintendente Regional de Negócios
da Região Metropolitana da Grande
Florianópolis

RUDNEI HINKEL
Biólogo – Setor de Qualidade de Água e Esgoto
GOPS/SRM

(documento assinado digitalmente)

RCP/SRM/CML



Código para verificação: **481Y3JGH**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ **RUDNEI HINKEL** (CPF: 584.XXX.639-XX) em 31/07/2023 às 15:48:46
Emitido por: "SGP-e", emitido em 04/01/2021 - 10:39:28 e válido até 04/01/2121 - 10:39:28.
(Assinatura do sistema)

- ✓ **FILIFE ALCIONI SILVA** (CPF: 009.XXX.179-XX) em 31/07/2023 às 16:37:20
Emitido por: "SGP-e", emitido em 04/01/2021 - 10:10:40 e válido até 04/01/2121 - 10:10:40.
(Assinatura do sistema)

- ✓ **PEDRO JOEL HORSTMANN** (CPF: 573.XXX.949-XX) em 31/07/2023 às 18:10:17
Emitido por: "SGP-e", emitido em 20/07/2021 - 08:54:07 e válido até 20/07/2121 - 08:54:07.
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://sgpe.casan.com.br/portal-externo/conferencia-documento/Q0FTQU5fMV8wMDA2MDkwMI82MDkwMI8yMDIzXzQ4MVkzSkdl> ou o site <https://sgpe.casan.com.br/portal-externo> e informe o processo **CASAN 00060902/2023** e o código **481Y3JGH** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

Sistema / Unidade de Tratamento: Costa Sul/Leste / ETA LAGOA DO PERI

Município / Localidade: Florianópolis - Costa Leste/Sul

IDENTIFICAÇÃO DO PARÂMETRO ANALISADO

Parâmetro: Cianobactérias (células/mL)

N. da Amostra	Execução da Coleta	PA	Tipo de Amostra	Local Amostrado	Data Entr. Lab.	Resultado
190660589	01/06/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	01/06/2022	985.469,0*
190855222	07/06/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	07/06/2022	747.187,0*
192154841	14/06/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	14/06/2022	1.278.630,
192154843	21/06/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	21/06/2022	502.707,0*
188286261	28/06/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	28/06/2022	783.755,0*
193101047	05/07/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	05/07/2022	812.261,0*
193101047	05/07/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	05/07/2022	81.261,0*
193618324	12/07/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	12/07/2022	434.305,0*
193618328	19/07/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	19/07/2022	801.165,0*
193618332	26/07/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	26/07/2022	682.165,0*
194700528	02/08/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	02/08/2022	419.261,0*
194800458	09/08/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	09/08/2022	711.352,0*
192716936	18/08/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	18/08/2022	471.323,0*
196010449	23/08/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	23/08/2022	807.138,0*
196010451	30/08/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	30/08/2022	446.532,0*
196841426	06/09/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	06/09/2022	515.948,0*
196841428	13/09/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	13/09/2022	714.676,0*
196841430	20/09/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	20/09/2022	1.000.062,
196841432	27/09/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	27/09/2022	669.093,0*
198022920	04/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	04/10/2022	1.242.795,
198431975	11/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	11/10/2022	862.299,0*
198431978	18/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	18/10/2022	723.804,0*
198431981	25/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	25/10/2022	372.016,0*
199400214	03/11/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	03/11/2022	757.367,0*
201363157	08/12/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	08/12/2022	545.811,0*
202381381	10/01/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	10/01/2023	353.548,0*
203856035	07/02/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	07/02/2023	206.180,0*
205223871	14/03/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	14/03/2023	354.515,0*
206274401	28/03/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	28/03/2023	342.225,0*
206274401	28/03/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	28/03/2023	528.893,0*
207779624	25/04/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	25/04/2023	55.770,0*
208657923	02/05/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	02/05/2023	479.486,0*

**IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO**

Sistema / Unidade de Tratamento: Costa Sul/Leste / ETA LAGOA DO PERI

Município / Localidade: Florianópolis - Costa Leste/Sul

IDENTIFICAÇÃO DO PARÂMETRO ANALISADO

Parâmetro: Cianobactérias (células/mL)

N. da Amostra	Execução da Coleta	PA	Tipo de Amostra	Local Amostrado	Data Entr. Lab.	Resultado
208166937	09/05/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	09/05/2023	679.098,0*
208166937	09/05/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	09/05/2023	679.098,0*
209207696	17/05/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	17/05/2023	209.278,0*
209100115	24/05/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	24/05/2023	175.338,0*

TOTALIZADORES

Amostras Analisadas: 11

Amostras Não Conformes: 11

IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

Sistema / Unidade de Tratamento: Costa Sul/Leste / ETA LAGOA DO PERI

Município / Localidade: Florianópolis - Costa Leste/Sul

IDENTIFICAÇÃO DO PARÂMETRO ANALISADO

Parâmetro: Microcistinas (µg/L)

N. da Amostra	Execução da Coleta	PA	Tipo de Amostra	Local Amostrado	Data Entr. Lab.	Resultado
190660590	01/06/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	01/06/2022	0,01600
190855223	07/06/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	07/06/2022	0,04400
192154842	14/06/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	14/06/2022	0,03500
192154844	21/06/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	21/06/2022	0,55000
192154844	21/06/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	21/06/2022	0,05500
188286262	28/06/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	28/06/2022	0,04900
193101048	05/07/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	05/07/2022	0,02200
193618325	12/07/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	12/07/2022	0,02700
193618330	19/07/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	19/07/2022	0,02000
193618333	26/07/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	26/07/2022	0,01100
194700529	02/08/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	02/08/2022	[NI]
194800459	09/08/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	09/08/2022	[NI]
192716937	18/08/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	18/08/2022	[NI]
196010450	23/08/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	23/08/2022	0,09700
196010452	30/08/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	30/08/2022	0,19500
196841427	06/09/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	06/09/2022	0,19300
196841429	13/09/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	13/09/2022	0,02700
196841431	20/09/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	20/09/2022	0,01900
196841433	27/09/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	27/09/2022	0,14800
196841433	27/09/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	27/09/2022	< 0,01000
198022921	04/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	04/10/2022	0,01500
198022921	04/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	04/10/2022	0,09300
198431976	11/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	11/10/2022	0,02000
198431976	11/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	11/10/2022	0,07900
198431979	18/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	18/10/2022	0,05200
198431979	18/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	18/10/2022	0,01200
198431982	25/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	25/10/2022	0,03300
198431982	25/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	25/10/2022	0,02500
199400215	03/11/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	03/11/2022	0,02700
199400217	08/11/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	08/11/2022	0,02000
199400219	16/11/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	16/11/2022	0,01700
200277570	22/11/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	22/11/2022	0,02200

IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

Sistema / Unidade de Tratamento: Costa Sul/Leste / ETA LAGOA DO PERI

Município / Localidade: Florianópolis - Costa Leste/Sul

IDENTIFICAÇÃO DO PARÂMETRO ANALISADO

Parâmetro: Microcistinas (µg/L)

N. da Amostra	Execução da Coleta	PA	Tipo de Amostra	Local Amostrado	Data Entr. Lab.	Resultado
200277571	29/11/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	29/11/2022	0,01300
201363158	08/12/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	08/12/2022	0,01100
201002625	13/12/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	13/12/2022	< 0,01000
201714823	22/12/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	22/12/2022	0,01300
201714823	22/12/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	22/12/2022	0,01300
202274947	27/12/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	27/12/2022	0,05300
202381380	03/01/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	03/01/2023	0,06900
202381382	10/01/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	10/01/2023	0,05200
203135260	17/01/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	17/01/2023	0,02800
203135262	23/01/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	23/01/2023	0,04200
203856037	31/01/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	31/01/2023	0,04900
203856036	07/02/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	07/02/2023	0,07300
203856034	15/02/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	15/02/2023	0,07900
203856038	22/02/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	22/02/2023	0,04200
205253969	27/02/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	27/02/2023	0,04800
203135263	28/02/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	28/02/2023	[NI]
205223870	07/03/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	07/03/2023	0,08400
205223872	14/03/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	14/03/2023	0,05300
206274400	21/03/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	21/03/2023	0,03200
206274402	28/03/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	28/03/2023	0,03600
206955285	04/04/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	04/04/2023	0,08200
206955287	11/04/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	11/04/2023	0,06800
206955288	19/04/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	19/04/2023	0,08400
207779625	25/04/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	25/04/2023	0,05200
208166936	02/05/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	02/05/2023	0,11000
208166938	09/05/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	09/05/2023	0,15200
208166939	17/05/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	17/05/2023	0,09800
208166940	24/05/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	24/05/2023	0,07400
209300003	30/05/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	30/05/2023	0,07300
209624409	06/06/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	06/06/2023	0,03500
209624411	13/06/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	13/06/2023	0,05800
211240785	22/06/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	22/06/2023	0,03100

IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

Sistema / Unidade de Tratamento: Costa Sul/Leste / ETA LAGOA DO PERI

Município / Localidade: Florianópolis - Costa Leste/Sul

IDENTIFICAÇÃO DO PARÂMETRO ANALISADO

Parâmetro: Microcistinas (µg/L)

N. da Amostra	Execução da Coleta	PA	Tipo de Amostra	Local Amostrado	Data Entr. Lab.	Resultado
211116486	27/06/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	27/06/2023	0,03300

TOTALIZADORES

Amostras Analisadas: 27

Amostras Não Conformes: 0

IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

Sistema / Unidade de Tratamento: Costa Sul/Leste / ETA LAGOA DO PERI

Município / Localidade: Florianópolis - Costa Leste/Sul

IDENTIFICAÇÃO DO PARÂMETRO ANALISADO

Parâmetro: Saxitoxinas (µg/L)

N. da Amostra	Execução da Coleta	PA	Tipo de Amostra	Local Amostrado	Data Entr. Lab.	Resultado
190660590	01/06/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	01/06/2022	0,15600
190855223	07/06/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	07/06/2022	0,12700
192154842	14/06/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	14/06/2022	0,17000
192154844	21/06/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	21/06/2022	0,09000
188286262	28/06/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	28/06/2022	0,30600
193101048	05/07/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	05/07/2022	0,14900
193618325	12/07/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	12/07/2022	0,16800
193618330	19/07/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	19/07/2022	0,17700
193618333	26/07/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	26/07/2022	0,15200
194700529	02/08/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	02/08/2022	0,27200
194800459	09/08/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	09/08/2022	0,22600
192716937	18/08/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	18/08/2022	0,21000
196010450	23/08/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	23/08/2022	0,04300
196010452	30/08/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	30/08/2022	< 0,02000
196841427	06/09/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	06/09/2022	< 0,02000
196841429	13/09/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	13/09/2022	< 0,02000
196841431	20/09/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	20/09/2022	< 0,02000
196841433	27/09/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	27/09/2022	[NI]
196841433	27/09/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	27/09/2022	0,19400
198022921	04/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	04/10/2022	[NI]
198022921	04/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	04/10/2022	0,21600
198431976	11/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	11/10/2022	[NI]
198431976	11/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	11/10/2022	0,21100
198431979	18/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	18/10/2022	0,18500
198431979	18/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	18/10/2022	[NI]
198431982	25/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	25/10/2022	0,23100
198431982	25/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	25/10/2022	[NI]
199400215	03/11/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	03/11/2022	0,21000
199400217	08/11/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	08/11/2022	0,17500
199400219	16/11/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	16/11/2022	0,23400
200277570	22/11/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	22/11/2022	0,24800
200277571	29/11/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	29/11/2022	0,28800

IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

Sistema / Unidade de Tratamento: Costa Sul/Leste / ETA LAGOA DO PERI

Município / Localidade: Florianópolis - Costa Leste/Sul

IDENTIFICAÇÃO DO PARÂMETRO ANALISADO

Parâmetro: Saxitoxinas (µg/L)

N. da Amostra	Execução da Coleta	PA	Tipo de Amostra	Local Amostrado	Data Entr. Lab.	Resultado
201363158	08/12/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	08/12/2022	0,21000
201002625	13/12/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	13/12/2022	0,20000
201714823	22/12/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	22/12/2022	0,17300
202274947	27/12/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	27/12/2022	0,22600
202381380	03/01/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	03/01/2023	0,22200
202381382	10/01/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	10/01/2023	0,15200
203135260	17/01/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	17/01/2023	0,22500
203135262	23/01/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	23/01/2023	0,21400
203856037	31/01/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	31/01/2023	0,26300
203856036	07/02/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	07/02/2023	0,31800
203856034	15/02/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	15/02/2023	0,27500
203856038	22/02/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	22/02/2023	0,25500
205253969	27/02/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	27/02/2023	0,29600
203135263	28/02/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	28/02/2023	[NI]
205223870	07/03/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	07/03/2023	0,10600
205223872	14/03/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	14/03/2023	0,15800
206274400	21/03/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	21/03/2023	0,09800
206274402	28/03/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	28/03/2023	0,11400
206955285	04/04/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	04/04/2023	0,06100
206955287	11/04/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	11/04/2023	0,12400
206955288	19/04/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	19/04/2023	0,09100
207779625	25/04/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	25/04/2023	0,10200
208166936	02/05/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	02/05/2023	0,17100
208166938	09/05/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	09/05/2023	0,15900
208166939	17/05/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	17/05/2023	0,18800
208166940	24/05/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	24/05/2023	0,13300
209300003	30/05/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	30/05/2023	0,12500
209624409	06/06/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	06/06/2023	0,08700
209624411	13/06/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	13/06/2023	0,06500
211240785	22/06/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	22/06/2023	0,06800
211116486	27/06/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	27/06/2023	0,08100

IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

Sistema / Unidade de Tratamento: Costa Sul/Leste / ETA LAGOA DO PERI

Município / Localidade: Florianópolis - Costa Leste/Sul

IDENTIFICAÇÃO DO PARÂMETRO ANALISADOParâmetro: Saxitoxinas ($\mu\text{g/L}$)

N. da Amostra	Execução da Coleta	PA	Tipo de Amostra	Local Amostrado	Data Entr. Lab.	Resultado
---------------	--------------------	----	-----------------	-----------------	-----------------	-----------

TOTALIZADORES

Amostras Analisadas: 27

Amostras Não Conformes: 0

IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

Sistema / Unidade de Tratamento: Costa Sul/Leste / ETA LAGOA DO PERI

Município / Localidade: Florianópolis - Costa Leste/Sul

IDENTIFICAÇÃO DO PARÂMETRO ANALISADO

Parâmetro: Cilindropermopsina (µg/L)

N. da Amostra	Execução da Coleta	PA	Tipo de Amostra	Local Amostrado	Data Entr. Lab.	Resultado
190660590	01/06/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	01/06/2022	< 0,05000
190855223	07/06/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	07/06/2022	< 0,05000
192154842	14/06/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	14/06/2022	< 0,05000
192154844	21/06/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	21/06/2022	< 0,05000
188286262	28/06/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	28/06/2022	< 0,05000
193101048	05/07/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	05/07/2022	< 0,05000
193618325	12/07/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	12/07/2022	< 0,05000
193618330	19/07/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	19/07/2022	< 0,05000
193618333	26/07/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	26/07/2022	< 0,05000
194700529	02/08/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	02/08/2022	< 0,05000
194800459	09/08/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	09/08/2022	< 0,05000
192716937	18/08/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	18/08/2022	< 0,05000
196010450	23/08/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	23/08/2022	< 0,05000
196010452	30/08/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	30/08/2022	< 0,05000
196841427	06/09/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	06/09/2022	< 0,05000
196841429	13/09/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	13/09/2022	< 0,05000
196841431	20/09/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	20/09/2022	< 0,05000
196841433	27/09/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	27/09/2022	< 0,05000
196841433	27/09/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	27/09/2022	< 0,05000
198022921	04/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	04/10/2022	< 0,05000
198431976	11/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	11/10/2022	< 0,05000
198431976	11/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	11/10/2022	< 0,05000
198431979	18/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	18/10/2022	< 0,05000
198431979	18/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	18/10/2022	< 0,05000
198431982	25/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	25/10/2022	< 0,05000
198431982	25/10/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	25/10/2022	< 0,05000
199400215	03/11/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	03/11/2022	< 0,05000
199400217	08/11/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	08/11/2022	< 0,05000
199400219	16/11/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	16/11/2022	< 0,05000
200277570	22/11/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	22/11/2022	< 0,05000
200277571	29/11/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	29/11/2022	< 0,05000
201363158	08/12/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	08/12/2022	< 0,05000

IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

Sistema / Unidade de Tratamento: Costa Sul/Leste / ETA LAGOA DO PERI

Município / Localidade: Florianópolis - Costa Leste/Sul

IDENTIFICAÇÃO DO PARÂMETRO ANALISADO

Parâmetro: Cilindropermopsina (µg/L)

N. da Amostra	Execução da Coleta	PA	Tipo de Amostra	Local Amostrado	Data Entr. Lab.	Resultado
201002625	13/12/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	13/12/2022	< 0,05000
201714823	22/12/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	22/12/2022	< 0,05000
202274947	27/12/2022	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	27/12/2022	< 0,05000
202381380	03/01/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	03/01/2023	< 0,05000
202381382	10/01/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	10/01/2023	< 0,05000
203135260	17/01/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	17/01/2023	< 0,05000
203135262	23/01/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	23/01/2023	< 0,05000
203856037	31/01/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	31/01/2023	< 0,05000
203856036	07/02/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	07/02/2023	< 0,05000
203856034	15/02/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	15/02/2023	< 0,05000
203856038	22/02/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	22/02/2023	< 0,05000
205253969	27/02/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	27/02/2023	< 0,05000
203135263	28/02/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	28/02/2023	[NI]
205223870	07/03/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	07/03/2023	< 0,05000
205223872	14/03/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	14/03/2023	< 0,05000
206274400	21/03/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	21/03/2023	< 0,05000
206274402	28/03/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	28/03/2023	< 0,05000
206955285	04/04/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	04/04/2023	< 0,05000
206955287	11/04/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	11/04/2023	< 0,05000
206955288	19/04/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	19/04/2023	< 0,05000
207779625	25/04/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	25/04/2023	< 0,05000
208166936	02/05/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	02/05/2023	< 0,05000
208166938	09/05/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	09/05/2023	< 0,05000
208166939	17/05/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	17/05/2023	< 0,05000
208166940	24/05/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	24/05/2023	< 0,05000
209300003	30/05/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	30/05/2023	< 0,05000
209624409	06/06/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	06/06/2023	< 0,05000
209624409	06/06/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	06/06/2023	< 0,05000
209624411	13/06/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	13/06/2023	< 0,05000
211240785	22/06/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	22/06/2023	< 0,05000
211116486	27/06/2023	LP99	AB	Rod. SC 406, s/n (Id captação de água ETA Lagoa do Peri) - Morro das Pedras - Florianópolis / SC	27/06/2023	< 0,05000



IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

Sistema / Unidade de Tratamento: Costa Sul/Leste / ETA LAGOA DO PERI

Município / Localidade: Florianópolis - Costa Leste/Sul

IDENTIFICAÇÃO DO PARÂMETRO ANALISADO

Parâmetro: Cilindropermopsina ($\mu\text{g/L}$)

N. da Amostra	Execução da Coleta	PA	Tipo de Amostra	Local Amostrado	Data Entr. Lab.	Resultado
---------------	--------------------	----	-----------------	-----------------	-----------------	-----------

TOTALIZADORES

Amostras Analisadas: 28

Amostras Não Conformes: 0

Data de Publicação: 20/06/2023 12:12

Identificação Conta	
Cliente: Companhia Catarinense de águas e saneamento - Casan	CNPJ/CPF: 82.508.433/0001-17
Contato: Felipe Antonio Cassini	Telefone: 48 9144-9949
Endereço: Rua Emilio Blum, N83 - Centro - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88020-010 - Brasil	

Nº Amostra: 30070-1/2023.0 - Município: Florianópolis - Manancial: SAA COSTA SUL LESTE - ETA LAGOA DO PERI - ST	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 30/05/2023 10:10	Data Recebimento: 31/05/2023 09:17
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	

Resultados Analíticos

Colorimetria - Fluxo Contínuo (SAN)

Análise	Resultado	Portaria Nº 888 ANEXO XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Amônia (como N)	0,12 mg/L	até 1,2 mg/L	0,03	0,01	0,01	ISO 11732: 2005	07/06/2023
Sulfeto de hidrogênio	< 0,010 mg/L	até 0,05 mg/L	0,010	0,003	0,001	SMWW, 23ª Edição 4500-S ² I	07/06/2023

Cromatografia Gasosa-SVOC

Análise	Resultado	Portaria Nº 888 ANEXO XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Benzo (a) pireno	< 0,010000 µg/L	até 0,4 µg/L	0,010000	0,003333	0,0025	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilxilftalato)	< 0,010000 µg/L	até 8 µg/L	0,010000	0,003333	0,0024	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Pentaclorofenol	< 0,010000 µg/L	até 9 µg/L	0,010000	0,003333	0,0036	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
2,4-D	< 0,010000 µg/L	até 30 µg/L	0,010000	0,003333	0,0037	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Alaclor	< 0,010000 µg/L	até 20 µg/L	0,010000	0,003333	0,0013	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Aldrin + Dieldrin	< 0,001000 µg/L	até 0,03 µg/L	0,001000	0,000333	0,00024	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Ciproconazol	< 1,000000 µg/L	até 30 µg/L	1,000000	0,333333	0,17	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Clordano	< 0,010000 µg/L	até 0,2 µg/L	0,010000	0,003333	0,0025	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Clorotalonil	< 0,010000 µg/L	até 45 µg/L	0,010000	0,003333	0,0026	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Clorpirifós + Clorpirifós Oxon	< 0,010000 µg/L	até 30 µg/L	0,010000	0,003333	0,0025	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Dimetoato + Ormetoato	< 1,000000 µg/L	até 1,2 µg/L	1,000000	0,333333	0,112	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Epoxiconazol	< 1,000000 µg/L	até 60 µg/L	1,000000	0,333333	0,18	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Fipronil	< 1,000000 µg/L	até 1,2 µg/L	1,000000	0,333333	0,29	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023

Cromatografia Gasosa-SVOC							
Análise	Resultado	Portaria Nº 888 ANEXO XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Flutriafol	< 1,000000 µg/L	até 30 µg/L	1,000000	0,333333	0,36	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Lindano (gama-HCH)	< 0,005000 µg/L	até 2 µg/L	0,005000	0,003333	0,00033	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Malation	< 0,010000 µg/L	até 60 µg/L	0,010000	0,003333	0,0056	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Mancozebe + Etilenotiureia (ETU)	< 1,000000 µg/L	até 8 µg/L	1,000000	0,330333	0,37	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Metolaclopro	< 0,010000 µg/L	até 10 µg/L	0,010000	0,003333	0,004	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Metribuzin	< 1,000000 µg/L	até 25 µg/L	1,000000	0,333333	0,35	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Molinato	< 0,010000 µg/L	até 6 µg/L	0,010000	0,003333	0,0024	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
p,p'-DDD + p,p'-DDE + p,p'-DDT	< 0,001000 µg/L	até 1 µg/L	0,001000	0,000333	0,00024	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Picloram	< 1,000000 µg/L	até 60 µg/L	1,000000	0,333333	0,26	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Profenofós	< 0,010000 µg/L	até 0,3 µg/L	0,010000	0,003333	0,0029	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Propargito	< 0,100000 µg/L	até 30 µg/L	0,100000	0,033333	0,02	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Protioconazol + Protioconazol Destio	< 1,000000 µg/L	até 3 µg/L	1,000000	0,333333	0,12	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Simazina	< 0,010000 µg/L	até 2 µg/L	0,010000	0,003333	0,0037	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Tebuconazol	< 0,010000 µg/L	até 180 µg/L	0,010000	0,003333	0,0023	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Terbufós	< 0,010000 µg/L	até 1,2 µg/L	0,010000	0,003333	0,0024	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Tiametoxam	< 1,000000 µg/L	até 36 µg/L	1,000000	0,333333	0,23	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Trifluralina	< 0,010000 µg/L	até 20 µg/L	0,010000	0,003333	0,003	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina-Dea, Deisopropil-Atrazina-Dia e Diaminoclorotriazina-Dact)	< 1,000000 µg/L	-	1,000000	0,033333	0,0031	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023

Cromatografia Gasosa-VOC							
Análise	Resultado	Portaria Nº 888 ANEXO XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
1,2-Dicloroetano	< 1,000000 µg/L	até 5 µg/L	1,000000	0,333333	0,18	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	05/06/2023
Benzeno	< 1,000000 µg/L	até 5 µg/L	1,000000	0,333333	0,126	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	05/06/2023
Cloreto de Vinila	< 0,500000 µg/L	até 0,5 µg/L	0,500000	0,166667	0,07	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	05/06/2023

Cromatografia Gasosa-VOC							
Análise	Resultado	Portaria Nº 888 ANEXO XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto de Metileno (Diclorometano)	< 1,000000 µg/L	até 20 µg/L	1,000000	0,333333	0,11	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	05/06/2023
Dioxano (1,4-Dioxano)	< 10,000000 µg/L	até 48 µg/L	10,000000	3,333333	2,3	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	05/06/2023
Epicloridrina	< 0,100000 µg/L	até 0,4 µg/L	0,100000	0,033333	0,039	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	05/06/2023
Etilbenzeno	< 1,000000 µg/L	até 300 µg/L	1,000000	0,333333	0,31	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	05/06/2023
Tetracloroeto de Carbono	< 1,000000 µg/L	até 4 µg/L	1,000000	0,333333	0,15	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	05/06/2023
Tetracloroeteno	< 1,000000 µg/L	até 40 µg/L	1,000000	0,333333	0,27	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	05/06/2023
Tolueno	< 1,000000 µg/L	até 30 µg/L	1,000000	0,333333	0,25	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	05/06/2023
Tricloroeteno	< 1,000000 µg/L	até 4 µg/L	1,000000	0,333333	0,16	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	05/06/2023
Xilenos	< 1,000000 µg/L	até 500 µg/L	1,000000	0,333333	0,08	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	05/06/2023
1,2-Diclorobenzeno	< 1,000000 µg/L	até 0,001 mg/L	1,000000	0,333333	0,14	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	05/06/2023
1,4-Diclorobenzeno	< 0,250000 µg/L	até 0,0003 mg/L	0,250000	0,083333	0,04	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	05/06/2023
Monoclorobenzeno	< 1,000000 µg/L	até 0,02 mg/L	1,000000	0,333333	0,15	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	05/06/2023

Cromatografia Iônica (IC)							
Análise	Resultado	Portaria Nº 888 ANEXO XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Fluoreto	0,5640 mg/L	até 1,5 mg/L	0,0100	0,0033	0,0023	USEPA Method 300.1 - 04/99 Rev 1.0	03/06/2023
Nitrato como N	< 0,002 mg/L	até 10 mg/L	0,002	0,001	0,001	USEPA Method 300.1 - 04/99 Rev 1.0	03/06/2023
Nitrito como N	< 0,003 mg/L	até 1 mg/L	0,003	0,001	0,001	USEPA Method 300.1 - 04/99 Rev 1.0	03/06/2023
Glifosato + Ampa	< 50,000 µg/L	até 500 µg/L	50,000	16,667	5,86	USEPA Method 300.1 - 04/99 Rev 1.0	03/06/2023
Cloreto	17,974 mg/L	até 250 mg/L	0,100	0,033	0,018	USEPA Method 300.1 - 04/99 Rev 1.0	03/06/2023
Sulfato	3,482 mg/L	até 250 mg/L	0,100	0,033	0,02	USEPA Method 300.1 - 04/99 Rev 1.0	03/06/2023

Cromatografia Líquida							
Análise	Resultado	Portaria Nº 888 ANEXO XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Acetilamida	< 0,50 µg/L	até 0,5 µg/L	0,50	0,17	0,06	POP CR 004	06/06/2023
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ Aldicarb sulfóxido	< 5,0000 µg/L	até 10 µg/L	5,0000	1,6667	0,96	POP CR 006	06/06/2023
Carbendazina	< 10,0000 µg/L	até 120 µg/L	10,0000	3,3333	2,5	POP CR 006	06/06/2023
Carbofurano	< 5,0000 µg/L	até 7 µg/L	5,0000	1,6667	0,577	POP CR 006	06/06/2023
Diuron	< 20,0000 µg/L	até 20 µg/L	20,0000	6,6667	13,56	POP CR 006	06/06/2023

Gravimetria							
Análise	Resultado	Portaria Nº 888 ANEXO XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Sólidos Dissolvidos Totais	24,0 mg/L	até 500 mg/L	2,0	0,7	0,3	SMWW, 23ª Edição - 2540 C	02/06/2023

Metais							
Análise	Resultado	Portaria Nº 888 ANEXO XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Antimônio	< 0,0040 mg/L	até 0,006 mg/L	0,0040	0,0013	0,0007	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	06/06/2023
Arsênio	< 0,0050 mg/L	até 0,01 mg/L	0,0050	0,0017	0,0015	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	06/06/2023
Bário	0,0091 mg/L	até 0,7 mg/L	0,0010	0,0003	0,0002	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	06/06/2023
Cádmio	< 0,0005 mg/L	até 0,003 mg/L	0,0005	0,0002	0,0001	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	06/06/2023
Chumbo	< 0,0020 mg/L	até 0,01 mg/L	0,0020	0,0007	0,0003	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	06/06/2023
Cobre	< 0,0020 mg/L	até 2 mg/L	0,0020	0,0007	0,0003	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	06/06/2023
Cromo	< 0,0010 mg/L	até 0,05 mg/L	0,0010	0,0003	0,0002	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	06/06/2023
Mercurio	< 0,000200 mg/L	até 0,001 mg/L	0,000200	6,700000E-5	1E-05	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	06/06/2023
Níquel	< 0,0050 mg/L	até 0,07 mg/L	0,0050	0,0017	0,0006	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	06/06/2023
Selênio	< 0,0080 mg/L	até 0,04 mg/L	0,0080	0,0027	0,0012	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	06/06/2023
Urânio	< 0,0100 mg/L	até 0,03 mg/L	0,0100	0,0033	0,0011	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	06/06/2023
Alumínio	0,0619 mg/L	até 0,2 mg/L	0,0040	0,0013	0,0004	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	06/06/2023
Dureza Total	10.16 mg/L	até 300 mg/L	0,47	0,16	0,02	SMWW, 23ª Edição - 2340A/B; USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	06/06/2023
Ferro	< 0,0100 mg/L	até 0,3 mg/L	0,0100	0,0033	0,0013	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	06/06/2023
Manganês	< 0,0050 mg/L	até 0,1 mg/L	0,0050	0,0017	0,0006	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	06/06/2023
Sódio	9,6920 mg/L	até 200 mg/L	0,0800	0,0267	0,001	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	06/06/2023
Zinco	< 0,0100 mg/L	até 5 mg/L	0,0100	0,0033	0,0011	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	06/06/2023

Potável							
Análise	Resultado	Portaria Nº 888 ANEXO XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Turbidez	0,58 NTU	até 5 NTU	0,10	0,03	0,02	SMWW, 23ª Edição - 2130 B	06/06/2023

Sensorial							
Análise	Resultado	Portaria Nº 888 ANEXO XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Gosto	< 2 intensidade	até 6 intensidade	2	0,666666	-	SMWW, 23ª Edição - 2170 C	20/06/2023
Odor	< 2 intensidade	até 6 intensidade	2	0,666666	-	SMWW, 23ª Edição - 2170 C	20/06/2023

Especificações							
Portaria Nº 888 ANEXO XX: Portaria GM/MS Nº 888 de 4 de Maio de 2021, ANEXO XX							

Interpretações

Os parâmetros avaliados apresentaram-se em ACORDO com os valores estabelecidos na Portaria GM/MS Nº 888 de 4 de Maio de 2021.

Notas

NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

SMWW: *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition.

µg/L: micrograma por litro

intensidade: intensidade

NTU: Unidade Nefelométrica de Turbidez

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

Regra de decisão:

A incerteza 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.

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos:

1º - **Acesse a página:** <https://portal.mylimsweb.com/Login>

2º - **Clique na opção:** "Validar documento"

3º - **Preencha o campo:** Digite o número da Amostra, ano, os últimos 6 dígitos da chave de validação e nome do laboratório

4º - **Clique em download**

Obs: Após a primeira publicação do laudo, você receberá imediatamente o login de acesso e senha ao portal. As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário: (UTC-03:00) Brasília



Gabriele Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

Chave de Validação: b4a8700dbaf3494b86a145b0cbc25608

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

Data de Publicação: 20/06/2023 12:12

Identificação Conta	
Cliente: Companhia Catarinense de águas e saneamento - Casan	CNPJ/CPF: 82.508.433/0001-17
Contato: Felipe Antonio Cassini	Telefone: 48 9144-9949
Endereço: Rua Emilio Blum, N83 - Centro - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88020-010 - Brasil	

Nº Amostra: 30070-1/2023.0 - Município: Florianópolis - Manancial: SAA COSTA SUL LESTE - ETA LAGOA DO PERI - ST	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 30/05/2023 10:10	Data Recebimento: 31/05/2023 09:17
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	

Resultados Analíticos

Cromatografia Gasosa-SVOC							
Análise	Resultado	Portaria Nº 888 ANEXO XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Ametrina	< 0,010000 µg/L	até 60 µg/L	0,010000	0,003333	0,0032	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Atrazina + S-Clorotriazinas	< 0,010000 µg/L	até 2 µg/L	0,010000	0,003333	0,0025	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Difenoconazol	< 0,100000 µg/L	até 30 µg/L	0,100000	0,033333	0,012	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Hidroxiatrazina	< 100,000000 µg/L	até 120 µg/L	100,000000	33,333330	26,5	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023
Metamidofós + Acefato	< 0,010000 µg/L	até 7 µg/L	0,010000	0,003333	0,0018	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	05/06/2023

Cromatografia Líquida							
Análise	Resultado	Portaria Nº 888 ANEXO XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Paraquate	< 5,0000 µg/L	até 13 µg/L	5,0000	1,6667	0,595	---	06/06/2023
Tiodicarbe	< 5,0000 µg/L	até 90 µg/L	5,0000	1,6667	0,619	---	06/06/2023
Tiram	< 5,0000 µg/L	até 6 µg/L	5,0000	1,6667	1,165	---	06/06/2023

Especificações
Portaria Nº 888 ANEXO XX: Portaria GM/MS Nº 888 de 4 de Maio de 2021, ANEXO XX

Interpretações
Os parâmetros avaliados apresentaram-se em ACORDO com os valores estabelecidos na Portaria GM/MS Nº 888 de 4 de Maio de 2021.

Notas

NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

SMWW: *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition.

µg/L: micrograma por litro

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

Regra de decisão:

A incerteza 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.

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos:

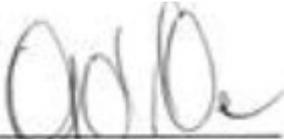
1º - **Acesse a página:** <https://portal.mylimsweb.com/Login>

2º - **Clique na opção:** "Validar documento"

3º - **Preencha o campo:** Digite o número da Amostra, ano, os últimos 6 dígitos da chave de validação e nome do laboratório

4º - **Clique em download**

Obs: Após a primeira publicação do laudo, você receberá imediatamente o login de acesso e senha ao portal. As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário: (UTC-03:00) Brasília



Gabriele Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

Chave de Validação: b4a8700dbaf3494b86a145b0cbc25608

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

Data de Publicação: 30/06/2023 15:18

Identificação Conta	
Cliente: Companhia Catarinense de águas e saneamento - Casan	CNPJ/CPF: 82.508.433/0001-17
Contato: Felipe Antonio Cassini	Telefone: 48 9144-9949
Endereço: Rua Emilio Blum, N83 - Centro - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88020-010 - Brasil	

Nº Amostra: 32905-1/2023.0 - Município: Florianópolis - Costa Sul/Leste - Manancial: Lagoa do Peri	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 15/06/2023 16:00	Data Recebimento: 20/06/2023 09:26
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	

Resultados Analíticos

Cromatografia Gasosa-SVOC							
Análise	Resultado	Portaria Nº 888 ANEXO XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Benzo (a) pireno	< 0,010000 µg/L	até 0,4 µg/L	0,010000	0,003333	0,0025	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Di (2-etilhexil) ftalato (Dietilexilftalato)	< 0,010000 µg/L	até 8 µg/L	0,010000	0,003333	0,0024	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Pentaclorofenol	< 0,010000 µg/L	até 9 µg/L	0,010000	0,003333	0,0036	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
2,4-D	< 0,010000 µg/L	até 30 µg/L	0,010000	0,003333	0,0037	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Alaclor	< 0,010000 µg/L	até 20 µg/L	0,010000	0,003333	0,0013	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Aldrin + Dieldrin	< 0,001000 µg/L	até 0,03 µg/L	0,001000	0,000333	0,00024	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Ciproconazol	< 1,000000 µg/L	até 30 µg/L	1,000000	0,333333	0,17	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Clordano	< 0,010000 µg/L	até 0,2 µg/L	0,010000	0,003333	0,0025	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Clorotalonil	< 0,010000 µg/L	até 45 µg/L	0,010000	0,003333	0,0026	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Clorpirifós + Clorpirifós Oxon	< 0,010000 µg/L	até 30 µg/L	0,010000	0,003333	0,0025	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Dimetoato + Ometoato	< 1,000000 µg/L	até 1,2 µg/L	1,000000	0,333333	0,112	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Epoxiconazol	< 1,000000 µg/L	até 60 µg/L	1,000000	0,333333	0,18	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Fipronil	< 1,000000 µg/L	até 1,2 µg/L	1,000000	0,333333	0,29	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Flutriafol	< 1,000000 µg/L	até 30 µg/L	1,000000	0,333333	0,36	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Lindano (gama-HCH)	< 0,005000 µg/L	até 2 µg/L	0,005000	0,003333	0,00033	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Malation	< 0,010000 µg/L	até 60 µg/L	0,010000	0,003333	0,0056	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023

Cromatografia Gasosa-SVOC							
Análise	Resultado	Portaria Nº 888 ANEXO XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Mancozebe + Etilenotioureaia (ETU)	< 1,000000 µg/L	até 8 µg/L	1,000000	0,330333	0,37	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Metolaclo-ro	< 0,010000 µg/L	até 10 µg/L	0,010000	0,003333	0,004	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Metribuzin	< 1,000000 µg/L	até 25 µg/L	1,000000	0,333333	0,35	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Molinato	< 0,010000 µg/L	até 6 µg/L	0,010000	0,003333	0,0024	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
p,p'-DDD + p,p'-DDE + p,p'-DDT	< 0,001000 µg/L	até 1 µg/L	0,001000	0,000333	0,00024	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Picloram	< 1,000000 µg/L	até 60 µg/L	1,000000	0,333333	0,26	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Profenofós	< 0,010000 µg/L	até 0,3 µg/L	0,010000	0,003333	0,0029	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Propargito	< 0,100000 µg/L	até 30 µg/L	0,100000	0,033333	0,02	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Proti-conazol + Proti-conazol Destio	< 1,000000 µg/L	até 3 µg/L	1,000000	0,333333	0,12	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Simazina	< 0,010000 µg/L	até 2 µg/L	0,010000	0,003333	0,0037	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Tebuconazol	< 0,010000 µg/L	até 180 µg/L	0,010000	0,003333	0,0023	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Terbufós	< 0,010000 µg/L	até 1,2 µg/L	0,010000	0,003333	0,0024	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Tiametoxam	< 1,000000 µg/L	até 36 µg/L	1,000000	0,333333	0,23	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Trifluralina	< 0,010000 µg/L	até 20 µg/L	0,010000	0,003333	0,003	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023

Cromatografia Gasosa-VOC							
Análise	Resultado	Portaria Nº 888 ANEXO XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
1,2-Dicloroetano	< 1,000000 µg/L	até 5 µg/L	1,000000	0,333333	0,18	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	21/06/2023
Benzeno	< 1,000000 µg/L	até 5 µg/L	1,000000	0,333333	0,126	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	21/06/2023
Cloreto de Vinila	< 0,500000 µg/L	até 0,5 µg/L	0,500000	0,166667	0,07	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	21/06/2023
Cloreto de Metileno (Diclorometano)	< 1,000000 µg/L	até 20 µg/L	1,000000	0,333333	0,11	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	21/06/2023
Dioxano (1,4-Dioxano)	< 10,000000 µg/L	até 48 µg/L	10,000000	3,333333	2,3	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	21/06/2023
Epicloridrina	< 0,100000 µg/L	até 0,4 µg/L	0,100000	0,033333	0,039	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	21/06/2023
Etilbenzeno	< 1,000000 µg/L	até 300 µg/L	1,000000	0,333333	0,31	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	21/06/2023

Cromatografia Gasosa-VOC							
Análise	Resultado	Portaria Nº 888 ANEXO XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Tetracloroeto de Carbono	< 1,000000 µg/L	até 4 µg/L	1,000000	0,333333	0,15	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	21/06/2023
Tetracloroeteno	< 1,000000 µg/L	até 40 µg/L	1,000000	0,333333	0,27	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	21/06/2023
Tolueno	< 1,000000 µg/L	até 30 µg/L	1,000000	0,333333	0,25	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	21/06/2023
Tricloroeteno	< 1,000000 µg/L	até 4 µg/L	1,000000	0,333333	0,16	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	21/06/2023
Xilenos	< 1,000000 µg/L	até 500 µg/L	1,000000	0,333333	0,08	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	21/06/2023

Cromatografia Iônica (IC)							
Análise	Resultado	Portaria Nº 888 ANEXO XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Fluoreto	0,1038 mg/L	até 1,5 mg/L	0,0100	0,0033	0,0023	USEPA Method 300.1 - 04/99 Rev 1.0	22/06/2023
Nitrato como N	< 0,002 mg/L	até 10 mg/L	0,002	0,001	0,001	USEPA Method 300.1 - 04/99 Rev 1.0	22/06/2023
Nitrito como N	< 0,003 mg/L	até 1 mg/L	0,003	0,001	0,001	USEPA Method 300.1 - 04/99 Rev 1.0	22/06/2023
Glifosato + Ampa	< 50,000 µg/L	até 500 µg/L	50,000	16,667	5,86	USEPA Method 300.1 - 04/99 Rev 1.0	22/06/2023

Cromatografia Líquida							
Análise	Resultado	Portaria Nº 888 ANEXO XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Acrilamida	< 0,50 µg/L	até 0,5 µg/L	0,50	0,17	0,06	POP CR 004	20/06/2023
Aldicarb + Aldicarb sulfona+ Aldicarb sulfoxido	< 5,0000 µg/L	até 10 µg/L	5,0000	1,6667	0,96	POP CR 006	20/06/2023
Carbendazina	< 10,0000 µg/L	até 120 µg/L	10,0000	3,3333	2,5	POP CR 006	20/06/2023
Carbofurano	< 5,0000 µg/L	até 7 µg/L	5,0000	1,6667	0,577	POP CR 006	20/06/2023
Diuron	< 20,0000 µg/L	até 20 µg/L	20,0000	6,6667	13,56	POP CR 006	20/06/2023

Metais							
Análise	Resultado	Portaria Nº 888 ANEXO XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Antimônio	< 0,0040 mg/L	até 0,006 mg/L	0,0040	0,0013	0,0007	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	23/06/2023
Arsênio	< 0,0050 mg/L	até 0,01 mg/L	0,0050	0,0017	0,0015	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	23/06/2023
Bário	0,0113 mg/L	até 0,7 mg/L	0,0010	0,0003	0,0002	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	23/06/2023
Cádmio	< 0,0005 mg/L	até 0,003 mg/L	0,0005	0,0002	0,0001	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	23/06/2023
Chumbo	< 0,0020 mg/L	até 0,01 mg/L	0,0020	0,0007	0,0003	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	23/06/2023
Cobre	< 0,0020 mg/L	até 2 mg/L	0,0020	0,0007	0,0003	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	23/06/2023
Cromo	< 0,0010 mg/L	até 0,05 mg/L	0,0010	0,0003	0,0002	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	23/06/2023
Mercurio	< 0,000200 mg/L	até 0,001 mg/L	0,000200	6,700000E-5	1E-05	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	23/06/2023
Níquel	< 0,0050 mg/L	até 0,07 mg/L	0,0050	0,0017	0,0006	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4	23/06/2023

Metals							
Análise	Resultado	Portaria Nº 888 ANEXO XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Selênio	< 0,0080 mg/L	até 0,04 mg/L	0,0080	0,0027	0,0012	USEPA Method 200.7 – Rev 4.4	23/06/2023
Urânio	< 0,0100 mg/L	até 0,03 mg/L	0,0100	0,0033	0,0011	USEPA Method 200.7 – Rev 4.4	23/06/2023

Especificações
Portaria Nº 888 ANEXO XX: Portaria GM/MS Nº 888 de 4 de Maio de 2021, ANEXO XX

Interpretações
Os parâmetros avaliados apresentaram-se em ACORDO com os valores estabelecidos na Portaria GM/MS Nº 888 de 4 de Maio de 2021.

Notas
<p>NA: Não se aplica.</p> <p>LQ: Limite de Quantificação.</p> <p>SMWW: <i>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater</i>, 23rd. Edition.</p> <p>µg/L: micrograma por litro</p> <p>Informações gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>Local e data de realização das análises:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>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</p> <p>Regra de decisão:</p> <p>A incerteza 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.</p> <p>Instruções para a verificação de autenticidade de documentos:</p> <p>1º - Acesse a página: https://portal.mylimsweb.com/Login</p> <p>2º - Clique na opção: "Validar documento"</p> <p>3º - Preencha o campo: Digite o número da Amostra, ano, os últimos 6 dígitos da chave de validação e nome do laboratório</p> <p>4º - Clique em download</p> <p>Obs: Após a primeira publicação do laudo, você receberá imediatamente o login de acesso e senha ao portal. As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário: (UTC-03:00) Brasília</p>


Gabriele Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270


Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

Chave de Validação: 5e1456c6fbc64e509376e781e1926999

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

Data de Publicação: 30/06/2023 15:18

Identificação Conta	
Cliente: Companhia Catarinense de águas e saneamento - Casan	CNPJ/CPF: 82.508.433/0001-17
Contato: Felipe Antonio Cassini	Telefone: 48 9144-9949
Endereço: Rua Emilio Blum, N83 - Centro - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88020-010 - Brasil	

Nº Amostra: 32905-1/2023.0 - Município: Florianópolis - Costa Sul/Leste - Manancial: Lagoa do Peri	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 15/06/2023 16:00	Data Recebimento: 20/06/2023 09:26
Responsabilidade da Amostragem: Contratante	

Resultados Analíticos

Cromatografia Gasosa-SVOC							
Análise	Resultado	Portaria Nº 888 ANEXO XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Ametrina	< 0,010000 µg/L	até 60 µg/L	0,010000	0,003333	0,0032	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Atrazina + S-Clorotriazinas	< 0,010000 µg/L	até 2 µg/L	0,010000	0,003333	0,0025	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Difenoconazol	< 0,100000 µg/L	até 30 µg/L	0,100000	0,033333	0,012	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Hidroxiatrazina	< 100,000000 µg/L	até 120 µg/L	100,000000	33,333330	26,5	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023
Metamidofós + Acefato	< 0,010000 µg/L	até 7 µg/L	0,010000	0,003333	0,0018	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	20/06/2023

Cromatografia Líquida							
Análise	Resultado	Portaria Nº 888 ANEXO XX	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Paraquate	< 5,0000 µg/L	até 13 µg/L	5,0000	1,6667	0,595	---	20/06/2023
Tiodicarbe	< 5,0000 µg/L	até 90 µg/L	5,0000	1,6667	0,619	---	20/06/2023
Tiram	< 5,0000 µg/L	até 6 µg/L	5,0000	1,6667	1,165	---	20/06/2023

Especificações
Portaria Nº 888 ANEXO XX: Portaria GM/MS Nº 888 de 4 de Maio de 2021, ANEXO XX

Interpretações
Os parâmetros avaliados apresentaram-se em ACORDO com os valores estabelecidos na Portaria GM/MS Nº 888 de 4 de Maio de 2021.

Notas

NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

SMWW: *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition.

µg/L: micrograma por litro

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

Regra de decisão:

A incerteza 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.

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos:

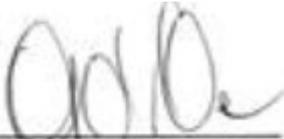
1º - **Acesse a página:** <https://portal.mylimsweb.com/Login>

2º - **Clique na opção:** "Validar documento"

3º - **Preencha o campo:** Digite o número da Amostra, ano, os últimos 6 dígitos da chave de validação e nome do laboratório

4º - **Clique em download**

Obs: Após a primeira publicação do laudo, você receberá imediatamente o login de acesso e senha ao portal. As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário: (UTC-03:00) Brasília



Gabriele Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

Chave de Validação: 5e1456c6fbc64e509376e781e1926999

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

Boletim de Todos os Ensaios

Período de: 27/07/2022 à 27/07/2023

INFORMAÇÕES DO CLIENTE				INFORMAÇÕES DA AMOSTRA							
Solicitante: SRM		Contato: Anderson Rodrigo Miranda		SAA / Localidade: Costa Sul/Leste / Costa Leste/Sul							
Endereço: Rua XV de novembro, 230 (CIOM) - Balneário do Estreito - Florianópolis / SC		Telefone: 4832215771	e-Mail: armiranda@casan.com.br	Classificação da Amostra: ST							
				Responsável Técnico pelo Laboratório: José Luciano Soares							

N. da Amostra	Previsão de Análise	Ponto Amostral	Endereço da Coleta	Data Entr. Lab.	Cor Aparente	Turbidez	pH	Fluoreto	Cloro Residual Livre	Coliformes Totais	Escherichia coli						
			Valor Máximo Permitido		<= 15,0	<= 5,0	6,0 <= 9,5	>= 0,7 e <= 1,0	0,2 <= 5,0	Ausência	Ausência						
			Unidade de Medição		CU	NTU		mg/L - F	mg/L	/100ml	/100ml						
			Limite de Quantificação do Método			0.02-800.0	0.1-14.0	0.03-2.0	0.1-8.0								
			Metodologia		PE 004 CA	SMEWW 2130 B	SMEWW 4500 H+ B	SMEWW 4500 F D	SMEWW 4500 CIG	SMEWW 9223 B (PA)	SMEWW 9223 B (PA)						
194700357	02/08/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	02/08/2022	3	0,90	C 7,39	0,8	C 1,78	---	---						
194700358	02/08/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	02/08/2022	---	---	---	---	---	A	A						
194700360	09/08/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	09/08/2022	---	---	---	---	---	A	A						
194700359	09/08/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	09/08/2022	3	0,90	C 6,96	1,0	C 1,06	---	---						
194700367	23/08/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	23/08/2022	---	---	---	---	---	A	A						
194700366	23/08/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	23/08/2022	2	0,90	C 6,53	Pend.	C 1,36	---	---						
196217259	22/08/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	24/08/2022	---	---	---	---	---	A	A						
196217257	22/08/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	24/08/2022	4	0,70	C 6,62	0,9	C 1,92	---	---						

Boletim de Todos os Ensaios

Período de: 27/07/2022 à 27/07/2023

INFORMAÇÕES DO CLIENTE				INFORMAÇÕES DA AMOSTRA							
Solicitante: SRM		Contato: Anderson Rodrigo Miranda		SAA / Localidade: Costa Sul/Leste / Costa Leste/Sul							
Endereço: Rua XV de novembro, 230 (CIOM) - Balneário do Estreito - Florianópolis / SC		Telefone: 4832215771	e-Mail: armiranda@casan.com.br	Classificação da Amostra: ST							
				Responsável Técnico pelo Laboratório: José Luciano Soares							

N. da Amostra	Previsão de Análise	Ponto Amostral	Endereço da Coleta	Data Entr. Lab.	Cor Aparente	Turbidez	pH	Fluoreto	Cloro Residual Livre	Coliformes Totais	Escherichia coli						
			Valor Máximo Permitido		<= 15,0	<= 5,0	6,0 <= 9,5	>= 0,7 e <= 1,0	0,2 <= 5,0	Ausência	Ausência						
			Unidade de Medição		CU	NTU		mg/L - F	mg/L	/100ml	/100ml						
			Limite de Quantificação do Método			0.02-800.0	0.1-14.0	0.03-2.0	0.1-8.0								
			Metodologia		PE 004 CA	SMEWW 2130 B	SMEWW 4500 H+ B	SMEWW 4500 F D	SMEWW 4500 CIG	SMEWW 9223 B (PA)	SMEWW 9223 B (PA)						
194700365	16/08/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	30/08/2022	---	---	---	---	---	A	A						
194700364	16/08/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	30/08/2022	4	1,3	C 15,00	0,8	C 0,53	---	---						
196415100	06/09/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	06/09/2022	7	1,2	C 7,69	0,9	C 1,24	---	---						
196415101	06/09/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	06/09/2022	---	---	---	---	---	A	A						
196415106	13/09/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	13/09/2022	---	---	---	---	---	A	A						
196415105	13/09/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	13/09/2022	3	0,55	C 7,10	0,8	C 0,80	---	---						
196415107	20/09/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	20/09/2022	2	0,60	C 6,33	0,8	C 0,94	---	---						
196415108	20/09/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	20/09/2022	---	---	---	---	---	A	A						

Boletim de Todos os Ensaios

Período de: 27/07/2022 à 27/07/2023

INFORMAÇÕES DO CLIENTE				INFORMAÇÕES DA AMOSTRA							
Solicitante: SRM		Contato: Anderson Rodrigo Miranda		SAA / Localidade: Costa Sul/Leste / Costa Leste/Sul							
Endereço: Rua XV de novembro, 230 (CIOM) - Balneário do Estreito - Florianópolis / SC		Telefone: 4832215771	e-Mail: armiranda@casan.com.br	Classificação da Amostra: ST							
				Responsável Técnico pelo Laboratório: José Luciano Soares							

N. da Amostra	Previsão de Análise	Ponto Amostral	Endereço da Coleta	Data Entr. Lab.	Cor Aparente	Turbidez	pH	Fluoreto	Cloro Residual Livre	Coliformes Totais	Escherichia coli						
			Valor Máximo Permitido		<= 15,0	<= 5,0	6,0 <= 9,5	>= 0,7 e <= 1,0	0,2 <= 5,0	Ausência	Ausência						
			Unidade de Medição		CU	NTU		mg/L - F	mg/L	/100ml	/100ml						
			Limite de Quantificação do Método			0.02-800.0	0.1-14.0	0.03-2.0	0.1-8.0								
			Metodologia		PE 004 CA	SMEWW 2130 B	SMEWW 4500 H+ B	SMEWW 4500 F D	SMEWW 4500 CIG	SMEWW 9223 B (PA)	SMEWW 9223 B (PA)						
196415110	27/09/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	27/09/2022	---	---	---	---	---	A	A						
196415109	27/09/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	27/09/2022	< 2	0,55	C 6,67	0,8	C 1,12	---	---						
198022754	04/10/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	04/10/2022	---	---	---	---	---	A	A						
198022753	04/10/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	04/10/2022	< 2	0,85	C 7,11	0,8	C 1,04	---	---						
198022758	11/10/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	11/10/2022	6	0,60	C 6,50	0,7	C 0,98	---	---						
198022759	11/10/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	11/10/2022	---	---	---	---	---	A	A						
198022760	18/10/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	18/10/2022	< 2	0,65	C 6,73	0,7	C 0,84	---	---						
198022761	18/10/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	18/10/2022	---	---	---	---	---	A	A						

Boletim de Todos os Ensaios

Período de: 27/07/2022 à 27/07/2023

INFORMAÇÕES DO CLIENTE			INFORMAÇÕES DA AMOSTRA			
Solicitante: SRM	Contato: Anderson Rodrigo Miranda		SAA / Localidade: Costa Sul/Leste / Costa Leste/Sul			
Endereço: Rua XV de novembro, 230 (CIOM) - Balneário do Estreito - Florianópolis / SC	Telefone: 4832215771	e-Mail: armiranda@casan.com.br	Classificação da Amostra: ST			
			Responsável Técnico pelo Laboratório: José Luciano Soares			

N. da Amostra	Previsão de Análise	Ponto Amostral	Endereço da Coleta	Data Entr. Lab.	Cor Aparente	Turbidez	pH	Fluoreto	Cloro Residual Livre	Coliformes Totais	Escherichia coli						
			Valor Máximo Permitido		<= 15,0	<= 5,0	6,0 <= 9,5	>= 0,7 e <= 1,0	0,2 <= 5,0	Ausência	Ausência						
			Unidade de Medição		CU	NTU		mg/L - F	mg/L	/100ml	/100ml						
			Limite de Quantificação do Método			0.02-800.0	0.1-14.0	0.03-2.0	0.1-8.0								
			Metodologia		PE 004 CA	SMEWW 2130 B	SMEWW 4500 H+ B	SMEWW 4500 F D	SMEWW 4500 CIG	SMEWW 9223 B (PA)	SMEWW 9223 B (PA)						
198022763	25/10/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	25/10/2022	---	---	---	---	---	A	A						
198022762	25/10/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	25/10/2022	3	0,70	C 6,56	0,9	C 1,18	---	---						
199400047	01/11/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	03/11/2022	< 2	0,65	C 6,71	0,6*	C 0,66	---	---						
199400048	01/11/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	03/11/2022	---	---	---	---	---	A	A						
199400049	08/11/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	08/11/2022	5	0,65	C 6,49	0,7	C 0,69	---	---						
199400050	08/11/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	08/11/2022	---	---	---	---	---	A	A						
170350374	27/07/2021	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, S/N (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	11/11/2022	---	---	---	---	---	A	A						
170350373	27/07/2021	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, S/N (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	11/11/2022	6	2,6	C 6,54	0,7	C 1,24	---	---						

Boletim de Todos os Ensaios

Período de: 27/07/2022 à 27/07/2023

INFORMAÇÕES DO CLIENTE				INFORMAÇÕES DA AMOSTRA							
Solicitante: SRM		Contato: Anderson Rodrigo Miranda		SAA / Localidade: Costa Sul/Leste / Costa Leste/Sul							
Endereço: Rua XV de novembro, 230 (CIOM) - Balneário do Estreito - Florianópolis / SC		Telefone: 4832215771	e-Mail: armiranda@casan.com.br	Classificação da Amostra: ST							
				Responsável Técnico pelo Laboratório: José Luciano Soares							

N. da Amostra	Previsão de Análise	Ponto Amostral	Endereço da Coleta	Data Entr. Lab.	Cor Aparente	Turbidez	pH	Fluoreto	Cloro Residual Livre	Coliformes Totais	Escherichia coli						
			Valor Máximo Permitido		<= 15,0	<= 5,0	6,0 <= 9,5	>= 0,7 e <= 1,0	0,2 <= 5,0	Ausência	Ausência						
			Unidade de Medição		CU	NTU		mg/L - F	mg/L	/100ml	/100ml						
			Limite de Quantificação do Método			0.02-800.0	0.1-14.0	0.03-2.0	0.1-8.0								
			Metodologia		PE 004 CA	SMEWW 2130 B	SMEWW 4500 H+ B	SMEWW 4500 F D	SMEWW 4500 CIG	SMEWW 9223 B (PA)	SMEWW 9223 B (PA)						
199400054	15/11/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	16/11/2022	2	0,95	C 6,60	0,7	C 0,77	---	---						
199400055	15/11/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	16/11/2022	---	---	---	---	---	A	A						
199400056	22/11/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	23/11/2022	< 2	1,6	C 6,75	0,6*	C 3,40	---	---						
199400057	22/11/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	23/11/2022	---	---	---	---	---	A	A						
196415104	10/09/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	29/11/2022	---	---	---	---	---	A	A						
196415103	10/09/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	29/11/2022	2	< 0,50	C 4,38	0,8	C 0,81	---	---						
201002448	06/12/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	08/12/2022	3	1,00	C 6,64	0,7	C 1,37	---	---						
201002449	06/12/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	08/12/2022	---	---	---	---	---	A	A						

Boletim de Todos os Ensaios

Período de: 27/07/2022 à 27/07/2023

INFORMAÇÕES DO CLIENTE				INFORMAÇÕES DA AMOSTRA							
Solicitante: SRM		Contato: Anderson Rodrigo Miranda		SAA / Localidade: Costa Sul/Leste / Costa Leste/Sul							
Endereço: Rua XV de novembro, 230 (CIOM) - Balneário do Estreito - Florianópolis / SC		Telefone: 4832215771	e-Mail: armiranda@casan.com.br	Classificação da Amostra: ST							
				Responsável Técnico pelo Laboratório: José Luciano Soares							

N. da Amostra	Previsão de Análise	Ponto Amostral	Endereço da Coleta	Data Entr. Lab.	Cor Aparente	Turbidez	pH	Fluoreto	Cloro Residual Livre	Coliformes Totais	Escherichia coli						
			Valor Máximo Permitido		<= 15,0	<= 5,0	6,0 <= 9,5	>= 0,7 e <= 1,0	0,2 <= 5,0	Ausência	Ausência						
			Unidade de Medição		CU	NTU		mg/L - F	mg/L	/100ml	/100ml						
			Limite de Quantificação do Método			0.02-800.0	0.1-14.0	0.03-2.0	0.1-8.0								
			Metodologia		PE 004 CA	SMEWW 2130 B	SMEWW 4500 H+ B	SMEWW 4500 F D	SMEWW 4500 CIG	SMEWW 9223 B (PA)	SMEWW 9223 B (PA)						
201002453	13/12/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	13/12/2022	< 2	0,85	C 6,69	0,7	C 0,87	---	---						
201002454	13/12/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	13/12/2022	---	---	---	---	---	A	A						
201942182	20/12/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	19/12/2022	< 2	0,75	C 6,57	0,8	C 3,00	---	---						
201942183	20/12/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	19/12/2022	---	---	---	---	---	A	A						
201002455	20/12/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	22/12/2022	2	0,90	C 7,03	0,8	C 0,86	---	---						
201002456	20/12/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	22/12/2022	---	---	---	---	---	A	A						
201002457	27/12/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	27/12/2022	2	0,65	C 6,70	0,8	C 0,75	---	---						
201002458	27/12/2022	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	27/12/2022	---	---	---	---	---	A	A						

Boletim de Todos os Ensaios

Período de: 27/07/2022 à 27/07/2023

INFORMAÇÕES DO CLIENTE				INFORMAÇÕES DA AMOSTRA							
Solicitante: SRM		Contato: Anderson Rodrigo Miranda		SAA / Localidade: Costa Sul/Leste / Costa Leste/Sul							
Endereço: Rua XV de novembro, 230 (CIOM) - Balneário do Estreito - Florianópolis / SC		Telefone: 4832215771	e-Mail: armiranda@casan.com.br	Classificação da Amostra: ST							
				Responsável Técnico pelo Laboratório: José Luciano Soares							

N. da Amostra	Previsão de Análise	Ponto Amostral	Endereço da Coleta	Data Entr. Lab.	Cor Aparente	Turbidez	pH	Fluoreto	Cloro Residual Livre	Coliformes Totais	Escherichia coli						
			Valor Máximo Permitido		<= 15,0	<= 5,0	6,0 <= 9,5	>= 0,7 e <= 1,0	0,2 <= 5,0	Ausência	Ausência						
			Unidade de Medição		CU	NTU		mg/L - F	mg/L	/100ml	/100ml						
			Limite de Quantificação do Método			0.02-800.0	0.1-14.0	0.03-2.0	0.1-8.0								
			Metodologia		PE 004 CA	SMEWW 2130 B	SMEWW 4500 H+ B	SMEWW 4500 F D	SMEWW 4500 CIG	SMEWW 9223 B (PA)	SMEWW 9223 B (PA)						
202381209	03/01/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	03/01/2023	4	0,85	C 6,35	0,7	C 1,23	---	---						
202381210	03/01/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	03/01/2023	---	---	---	---	---	A	A						
202952209	10/01/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	10/01/2023	---	---	---	---	---	A	A						
202952208	10/01/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	10/01/2023	4	0,75	C 6,44	0,8	C 1,08	---	---						
202381216	17/01/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	17/01/2023	< 2	0,55	C 6,56	0,8	C 3,40	---	---						
202381217	17/01/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	17/01/2023	---	---	---	---	---	A	A						
202381219	24/01/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	24/01/2023	---	---	---	---	---	A	A						
202381218	24/01/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	24/01/2023	< 2	0,55	C 6,80	0,9	C 2,70	---	---						

Boletim de Todos os Ensaios

Período de: 27/07/2022 à 27/07/2023

INFORMAÇÕES DO CLIENTE				INFORMAÇÕES DA AMOSTRA							
Solicitante: SRM		Contato: Anderson Rodrigo Miranda		SAA / Localidade: Costa Sul/Leste / Costa Leste/Sul							
Endereço: Rua XV de novembro, 230 (CIOM) - Balneário do Estreito - Florianópolis / SC		Telefone: 4832215771	e-Mail: armiranda@casan.com.br	Classificação da Amostra: ST							
				Responsável Técnico pelo Laboratório: José Luciano Soares							

N. da Amostra	Previsão de Análise	Ponto Amostral	Endereço da Coleta	Data Entr. Lab.	Cor Aparente	Turbidez	pH	Fluoreto	Cloro Residual Livre	Coliformes Totais	Escherichia coli						
			Valor Máximo Permitido		<= 15,0	<= 5,0	6,0 <= 9,5	>= 0,7 e <= 1,0	0,2 <= 5,0	Ausência	Ausência						
			Unidade de Medição		CU	NTU		mg/L - F	mg/L	/100ml	/100ml						
			Limite de Quantificação do Método			0.02-800.0	0.1-14.0	0.03-2.0	0.1-8.0								
			Metodologia		PE 004 CA	SMEWW 2130 B	SMEWW 4500 H+ B	SMEWW 4500 F D	SMEWW 4500 CIG	SMEWW 9223 B (PA)	SMEWW 9223 B (PA)						
203855866	21/02/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	31/01/2023	< 2	0,65	C 7,15	0,8	C 1,12	---	---						
203855867	21/02/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	31/01/2023	---	---	---	---	---	A	A						
203855860	07/02/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	07/02/2023	---	---	---	---	---	A	A						
203855859	07/02/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	07/02/2023	< 2	0,85	C 6,38	0,8	C 1,25	---	---						
203855865	14/02/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	14/02/2023	---	---	---	---	---	A	A						
203855864	14/02/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	14/02/2023	< 2	< 0,50	C 6,45	0,8	C 1,41	---	---						
203855869	28/02/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	28/02/2023	---	---	---	---	---	A	A						
203855868	28/02/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	28/02/2023	< 2	< 0,50	C 6,85	0,9	C 1,48	---	---						

Boletim de Todos os Ensaios

Período de: 27/07/2022 à 27/07/2023

INFORMAÇÕES DO CLIENTE				INFORMAÇÕES DA AMOSTRA							
Solicitante: SRM		Contato: Anderson Rodrigo Miranda		SAA / Localidade: Costa Sul/Leste / Costa Leste/Sul							
Endereço: Rua XV de novembro, 230 (CIOM) - Balneário do Estreito - Florianópolis / SC		Telefone: 4832215771	e-Mail: armiranda@casan.com.br	Classificação da Amostra: ST							
				Responsável Técnico pelo Laboratório: José Luciano Soares							

N. da Amostra	Previsão de Análise	Ponto Amostral	Endereço da Coleta	Data Entr. Lab.	Cor Aparente	Turbidez	pH	Fluoreto	Cloro Residual Livre	Coliformes Totais	Escherichia coli						
			Valor Máximo Permitido		<= 15,0	<= 5,0	6,0 <= 9,5	>= 0,7 e <= 1,0	0,2 <= 5,0	Ausência	Ausência						
			Unidade de Medição		CU	NTU		mg/L - F	mg/L	/100ml	/100ml						
			Limite de Quantificação do Método			0.02-800.0	0.1-14.0	0.03-2.0	0.1-8.0								
			Metodologia		PE 004 CA	SMEWW 2130 B	SMEWW 4500 H+ B	SMEWW 4500 F D	SMEWW 4500 CIG	SMEWW 9223 B (PA)	SMEWW 9223 B (PA)						
205264215	07/03/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	07/03/2023	---	---	---	---	---	A	A						
205264214	07/03/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	07/03/2023	< 2	1,0	C 6,30	0,9	C 3,50	---	---						
205264219	14/03/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	14/03/2023	< 2	< 0,50	C 6,15	0,7	C 3,00	---	---						
205264220	14/03/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	14/03/2023	---	---	---	---	---	A	A						
205264222	21/03/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	21/03/2023	---	---	---	---	---	A	A						
205264221	21/03/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	21/03/2023	2	0,55	C 6,98	1,0	C 1,62	---	---						
205264224	28/03/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	28/03/2023	---	---	---	---	---	A	A						
205264223	28/03/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	28/03/2023	< 2	0,55	C 6,71	Pend.	C 1,37	---	---						

Boletim de Todos os Ensaios

Período de: 27/07/2022 à 27/07/2023

INFORMAÇÕES DO CLIENTE			INFORMAÇÕES DA AMOSTRA									
Solicitante: SRM	Contato: Anderson Rodrigo Miranda		SAA / Localidade: Costa Sul/Leste / Costa Leste/Sul									
Endereço: Rua XV de novembro, 230 (CIOM) - Balneário do Estreito - Florianópolis / SC	Telefone: 4832215771	e-Mail: armiranda@casan.com.br	Classificação da Amostra: ST									
			Responsável Técnico pelo Laboratório: José Luciano Soares									

N. da Amostra	Previsão de Análise	Ponto Amostral	Endereço da Coleta	Data Entr. Lab.	Cor Aparente	Turbidez	pH	Fluoreto	Cloro Residual Livre	Coliformes Totais	Escherichia coli						
			Valor Máximo Permitido		<= 15,0	<= 5,0	6,0 <= 9,5	>= 0,7 e <= 1,0	0,2 <= 5,0	Ausência	Ausência						
			Unidade de Medição		CU	NTU		mg/L - F	mg/L	/100ml	/100ml						
			Limite de Quantificação do Método			0.02-800.0	0.1-14.0	0.03-2.0	0.1-8.0								
			Metodologia		PE 004 CA	SMEWW 2130 B	SMEWW 4500 H+ B	SMEWW 4500 F D	SMEWW 4500 CIG	SMEWW 9223 B (PA)	SMEWW 9223 B (PA)						
206955106	04/04/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	04/04/2023	3	< 0,50	C 5,86	0,7	C 1,15	---	---						
206955107	04/04/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	04/04/2023	---	---	---	---	---	A	A						
206955111	11/04/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	11/04/2023	2	< 0,50	C 5,86	0,8	C 1,22	---	---						
206955112	11/04/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	11/04/2023	---	---	---	---	---	A	A						
207775158	10/04/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	19/04/2023	---	---	---	---	---	A	A						
207775157	10/04/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	19/04/2023	3	1,6	C 5,89	0,6*	C 1,11	---	---						
206955115	25/04/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	25/04/2023	< 2	0,65	C 5,67	1,3*	C 1,15	---	---						
206955116	25/04/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	25/04/2023	---	---	---	---	---	A	A						

Boletim de Todos os Ensaios

Período de: 27/07/2022 à 27/07/2023

INFORMAÇÕES DO CLIENTE				INFORMAÇÕES DA AMOSTRA							
Solicitante: SRM		Contato: Anderson Rodrigo Miranda		SAA / Localidade: Costa Sul/Leste / Costa Leste/Sul							
Endereço: Rua XV de novembro, 230 (CIOM) - Balneário do Estreito - Florianópolis / SC		Telefone: 4832215771	e-Mail: armiranda@casan.com.br	Classificação da Amostra: ST							
				Responsável Técnico pelo Laboratório: José Luciano Soares							

N. da Amostra	Previsão de Análise	Ponto Amostral	Endereço da Coleta	Data Entr. Lab.	Cor Aparente	Turbidez	pH	Fluoreto	Cloro Residual Livre	Coliformes Totais	Escherichia coli				
												Valor Máximo Permitido	Unidade de Medição	Limite de Quantificação do Método	Metodologia
					<= 15,0	<= 5.0	6,0 <= 9,5	>= 0.7 e <= 1.0	0,2 <= 5,0	Ausência	Ausência				
					CU	NTU		mg/L - F	mg/L	/100ml	/100ml				
						0.02-800.0	0.1-14.0	0.03-2.0	0.1-8.0						
					PE 004 CA	SMEWW 2130 B	SMEWW 4500 H+ B	SMEWW 4500 F D	SMEWW 4500 CIG	SMEWW 9223 B (PA)	SMEWW 9223 B (PA)				
208166757	02/05/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	02/05/2023	2	0,80	C 5,49	0,5*	C 1,15	---	---				
208166758	02/05/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	02/05/2023	---	---	---	---	---	A	A				
208166760	09/05/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	09/05/2023	---	---	---	---	---	A	A				
208166759	09/05/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	09/05/2023	2	0,75	C 5,24	0,8	C 1,25	---	---				
208166764	16/05/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	17/05/2023	< 2	0,75	C 5,24	0,8	C 1,25	---	---				
208166765	16/05/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	17/05/2023	---	---	---	---	---	A	A				
208166767	23/05/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	24/05/2023	---	---	---	---	---	A	A				
208166766	23/05/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	24/05/2023	2	< 0,50	C 5,42	0,7	C 1,19	---	---				

Boletim de Todos os Ensaios

Período de: 27/07/2022 à 27/07/2023

INFORMAÇÕES DO CLIENTE			INFORMAÇÕES DA AMOSTRA									
Solicitante: SRM	Contato: Anderson Rodrigo Miranda		SAA / Localidade: Costa Sul/Leste / Costa Leste/Sul									
Endereço: Rua XV de novembro, 230 (CIOM) - Balneário do Estreito - Florianópolis / SC	Telefone: 4832215771	e-Mail: armiranda@casan.com.br	Classificação da Amostra: ST									
			Responsável Técnico pelo Laboratório: José Luciano Soares									

N. da Amostra	Previsão de Análise	Ponto Amostral	Endereço da Coleta	Data Entr. Lab.	Cor Aparente	Turbidez	pH	Fluoreto	Cloro Residual Livre	Coliformes Totais	Escherichia coli						
			Valor Máximo Permitido		<= 15,0	<= 5,0	6,0 <= 9,5	>= 0,7 e <= 1,0	0,2 <= 5,0	Ausência	Ausência						
			Unidade de Medição		CU	NTU		mg/L - F	mg/L	/100ml	/100ml						
			Limite de Quantificação do Método			0.02-800.0	0.1-14.0	0.03-2.0	0.1-8.0								
			Metodologia		PE 004 CA	SMEWW 2130 B	SMEWW 4500 H+ B	SMEWW 4500 F D	SMEWW 4500 CIG	SMEWW 9223 B (PA)	SMEWW 9223 B (PA)						
209454473	10/05/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	31/05/2023	---	---	---	---	---	A	A						
209454472	10/05/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	30/05/2023	< 2	0,65	C 4,76	1,0	C 1,24	---	---						
209654623	06/06/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	06/06/2023	---	---	---	---	---	A	A						
209654622	06/06/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	06/06/2023	2	< 0,50	C 5,24	0,9	C 1,26	---	---						
209654627	13/06/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	13/06/2023	9	2,0	C 5,77	0,7	C 1,18	---	---						
209654628	13/06/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	13/06/2023	---	---	---	---	---	A	A						
133205521	24/08/2020	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, S/N (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	22/06/2023	2	1,1	C 6,32	0,8	C 1,26	---	---						
133205522	24/08/2020	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, S/N (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	22/06/2023	---	---	---	---	---	A	A						

Boletim de Todos os Ensaio

Período de: 27/07/2022 à 27/07/2023

INFORMAÇÕES DO CLIENTE			INFORMAÇÕES DA AMOSTRA									
Solicitante: SRM	Contato: Anderson Rodrigo Miranda		SAA / Localidade: Costa Sul/Leste / Costa Leste/Sul									
Endereço: Rua XV de novembro, 230 (CIOM) - Balneário do Estreito - Florianópolis / SC	Telefone: 4832215771	e-Mail: armiranda@casan.com.br	Classificação da Amostra: ST									
			Responsável Técnico pelo Laboratório: José Luciano Soares									

N. da Amostra	Previsão de Análise	Ponto Amostral	Endereço da Coleta	Data Entr. Lab.	Cor Aparente	Turbidez	pH	Fluoreto	Cloro Residual Livre	Coliformes Totais	Escherichia coli						
			Valor Máximo Permitido		<= 15,0	<= 5,0	6,0 <= 9,5	>= 0,7 e <= 1,0	0,2 <= 5,0	Ausência	Ausência						
			Unidade de Medição		CU	NTU		mg/L - F	mg/L	/100ml	/100ml						
			Limite de Quantificação do Método			0.02-800.0	0.1-14.0	0.03-2.0	0.1-8.0								
			Metodologia		PE 004 CA	SMEWW 2130 B	SMEWW 4500 H+ B	SMEWW 4500 F D	SMEWW 4500 CIG	SMEWW 9223 B (PA)	SMEWW 9223 B (PA)						
209654631	27/06/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	27/06/2023	4	0,50	C 5,78	0,8	C 1,27	---	---						
209654632	27/06/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	27/06/2023	---	---	---	---	---	A	A						
211329472	04/07/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	04/07/2023	---	---	---	---	---	A	A						
211329471	04/07/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	04/07/2023	< 2	0,95	C 5,79	0,1*	C 1,19	---	---						
211329476	11/07/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	11/07/2023	< 2	< 0,50	C 5,71	0,9	C 1,28	---	---						
211329477	11/07/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	11/07/2023	---	---	---	---	---	A	A						
211329479	18/07/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	18/07/2023	---	---	---	---	---	A	A						
211329478	18/07/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	18/07/2023	< 2	0,75	C 6,81	0,5*	C 2,30	---	---						

Boletim de Todos os Ensaio

Período de: 27/07/2022 à 27/07/2023

INFORMAÇÕES DO CLIENTE			INFORMAÇÕES DA AMOSTRA									
Solicitante: SRM	Contato: Anderson Rodrigo Miranda		SAA / Localidade: Costa Sul/Leste / Costa Leste/Sul									
Endereço: Rua XV de novembro, 230 (CIOM) - Balneário do Estreito - Florianópolis / SC	Telefone: 4832215771	e-Mail: armiranda@casan.com.br	Classificação da Amostra: ST									
			Responsável Técnico pelo Laboratório: José Luciano Soares									

N. da Amostra	Previsão de Análise	Ponto Amostral	Endereço da Coleta	Data Entr. Lab.	Cor Aparente	Turbidez	pH	Fluoreto	Cloro Residual Livre	Coliformes Totais	Escherichia coli						
			Valor Máximo Permitido		<= 15,0	<= 5.0	6,0 <= 9,5	>= 0.7 e <= 1.0	0,2 <= 5,0	Ausência	Ausência						
			Unidade de Medição		CU	NTU		mg/L - F	mg/L	/100ml	/100ml						
			Limite de Quantificação do Método			0.02-800.0	0.1-14.0	0.03-2.0	0.1-8.0								
			Metodologia		PE 004 CA	SMEWW 2130 B	SMEWW 4500 H+ B	SMEWW 4500 F D	SMEWW 4500 CIG	SMEWW 9223 B (PA)	SMEWW 9223 B (PA)						
211329481	25/07/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	25/07/2023	---	---	---	---	---	A	A						
211329480	25/07/2023	CL00	Rod. Francisco Thomas Santos - SC 406, 3235 (ETA Lagoa do Peri - Sala Control. Oper.) - Morro das Pedras	25/07/2023	4	0,65	C 6,52	0,7	C 1,98	---	---						

Boletim de Todos os Ensaios

Período de: 27/07/2022 à 27/07/2023

INFORMAÇÕES DO CLIENTE				INFORMAÇÕES DA AMOSTRA											
Solicitante: SRM		Contato: Anderson Rodrigo Miranda		SAA / Localidade: Costa Sul/Leste / Costa Leste/Sul											
Endereço: Rua XV de novembro, 230 (CIOM) - Balneário do Estreito - Florianópolis / SC		Telefone: 4832215771		e-Mail: armiranda@casan.com.br		Classificação da Amostra: ST									
Responsável Técnico pelo Laboratório: José Luciano Soares															

N. da Amostra	Previsão de Análise	Ponto Amostral	Endereço da Coleta	Data Entr. Lab.	Cor Aparente	Turbidez	pH	Fluoreto	Cloro Residual Livre	Coliformes Totais	Escherichia coli						
				Valor Máximo Permitido	<= 15,0	<= 5,0	6,0 <= 9,5	>= 0,7 e <= 1,0	0,2 <= 5,0	Ausência	Ausência						
				Unidade de Medição	CU	NTU		mg/L - F	mg/L	/100ml	/100ml						
				Limite de Quantificação do Método		0.02-800.0	0.1-14.0	0.03-2.0	0.1-8.0								
				Metodologia	PE 004 CA	SMEWW 2130 B	SMEWW 4500 H+ B	SMEWW 4500 F D	SMEWW 4500 CIG	SMEWW 9223 B (PA)	SMEWW 9223 B (PA)						

CONCLUSÃO/ PARECER

Existem solicitações de análise ainda não atendidas (pendentes).

LEGENDA:

L Analisada em Laboratório
 C Analisada em Campo
 Pend. Análise Pendente
 Justif. Análise Justificada
 N.O. Não Oficializada
 N.O.* Não Oficializada e fora de conformidade

Boletim emitido pelo Laboratório de Análise de Água de Florianópolis

Data: 27/07/2023

Carimbo e Assinatura do Responsável pelo Laboratório

Nº Amostras Analisadas

Nº Amostras Não Conformes

Valor Médio

Valor Máximo

Valor Mínimo

Cor Aparente	Turbidez	pH	Fluoreto	Cloro Residual Livre	Coliformes Totais	Escherichia coli											
53	53	53	51	53	53	53											
0	0	0	7	0	0	0											
2.3754716	0.7966035	6.505283	0.76901954	1.4113209	0.0	0.0											
9.0	2.57	15.0	1.34	3.5	0.0	0.0											
0.0	0.39	4.38	0.13	0.53	0.0	0.0											

Nº Revisão:

Data da Revisão:

RELATÓRIO DE ENSAIO IN_2840.2023_Au_1_1.EOrçamento: 1777-2023
Data de Emissão: 30/06/2023

Cliente: COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN CNPJ: 82.508.433/0001-17
Endereço: Quinze de Novembro, 230 I.E: Isento
CEP: 88075-220 Fone: (48) 32215833
Cidade: Florianópolis, Santa Catarina

Dados de Identificação da Amostra

Número da Amostra: 192214(275417) - IN_2840.2023_Au_1_1
Matriz: Água Superficial
Local de Amostragem: Água Superficial Data Amostragem: 09/06/2023
Ponto de Amostragem: Captação - Lagoa Peri Hora Amostragem: 11:55
Ocorrência de chuvas no local da coleta nas últimas 24 horas: Não
Coletor: Cliente - Felipe Cassini
Data Recebimento: 13/06/2023 Hora Recebimento: 18:00

Resultados do Ensaio

Ensaio Ecotoxicológico			
Parâmetro	Metodologia	LQ	Resultado
Ensaio de Toxicidade Aguda com <i>Daphnia magna</i>	ABNT NBR 12713:2022	-	FT: 1 CE ₅₀ : >100%
Ensaio de Toxicidade Aguda com <i>Vibrio fischeri</i>	ABNT NBR 15411-3:2021	-	FT: 2 CE ₂₀ : 67,00% CE ₅₀ : 79,90%

Características da amostra: Condições de Recebimento:
Descongelando
Estocagem: Refrigerada

O selo CGCRE/CRL 0619 de acreditação abrange somente os ensaios de toxicidade. A coleta realizada, bem como os dados fornecidos referente à amostra, é de inteira responsabilidade do cliente e esta não contempla na acreditação.

Os resultados obtidos neste relatório se aplicam à amostra conforme o seu recebimento na Umwelt - CRL 0619.

Bactéria *Vibrio fischeri* liofilizada: Biolux® Lyo 10

Lote 234 | Produção: Maio/2023 | Validade: 1 ano | Estocagem: -20°C

Restrições:

Este relatório somente poderá ser reproduzido na íntegra.

Os resultados das análises têm seu valor restrito às amostras analisadas no Laboratório da Umwelt.

Definição de termos:

FT/FD = Fator de Toxicidade/Fator de Diluição: maior concentração da amostra na qual não se observa efeito no organismo-teste, nas condições prescritas de cada método utilizado. O valor de FT não é calculável e é expresso pelo valor de FD correspondente.

CE₂₀ = Concentração efetiva da amostra que apresenta efeito tóxico de 20% sobre o organismo-teste.

CE₅₀ = Concentração efetiva da amostra que apresenta efeito tóxico de 50% sobre o organismo-teste.

São integrantes deste Relatório de Análises:

A-EC-008 Ficha de dados *Vibrio fischeri* - LumisSoft4

A-EC-003 Carta Controle de *Vibrio fischeri*

A-EC-009 Ficha de dados *Daphnia magna*

A-EC-002 Carta Controle de *Daphnia magna*


Gianluca Coldebella
Signatário Autorizado
CRBio nº 118573/03-D
Dr. Jörg Henri Saar
Diretor Técnico

Código Ordem Serviço: A 2840.2023

Chave de autenticação: WMR-4TZZ-6QK

Verifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.umweltambiental.com.br>

Link para verificação manual: http://umwelt.glabnet4.com.br/administrativo/cadastro/valida_ordem_servico.php

RELATÓRIO DE ENSAIO IN_2840.2023_Au_1_1.E

Ensaio de toxicidade aguda com <i>Daphnia magna</i> - A-EC-009	
Código Amostra	IN_2840.2023_Au_1_1
Idade dos organismos	2 h a 26 h
Temperatura	18 °C a 22 °C
Período de exposição	48 h
Água de diluição	Reconstituída - Meio M4
Dureza (mg CaCO₃/L)	175 a 225
pH	7,6 a 8,0
Fotoperíodo	Escuro
Alimentação	Nenhuma
Efeito observado	Imobilidade/Mortalidade
Número de organismos/réplica	10
Número de replicatas	2
Número de diluições	2
Lote dos organismos	132 a 179/23
Lote da água de diluição	126/23
Tratamento na amostra	-
Data/Hora início ensaio	27/06/2023 - 11:50
Data/Hora encerramento ensaio	29/06/2023 - 11:40

Agente Teste (mL)	Água de diluição (mL)	Fator de diluição	Concentração do teste (%)	Nro. de Daphnias imóveis (48h)	Porcentagem de imobilidade
0.00	0.00	Controle	0	0	0
80.00	0.00	1	100	0	0
40.00	40.00	2	50	0	0

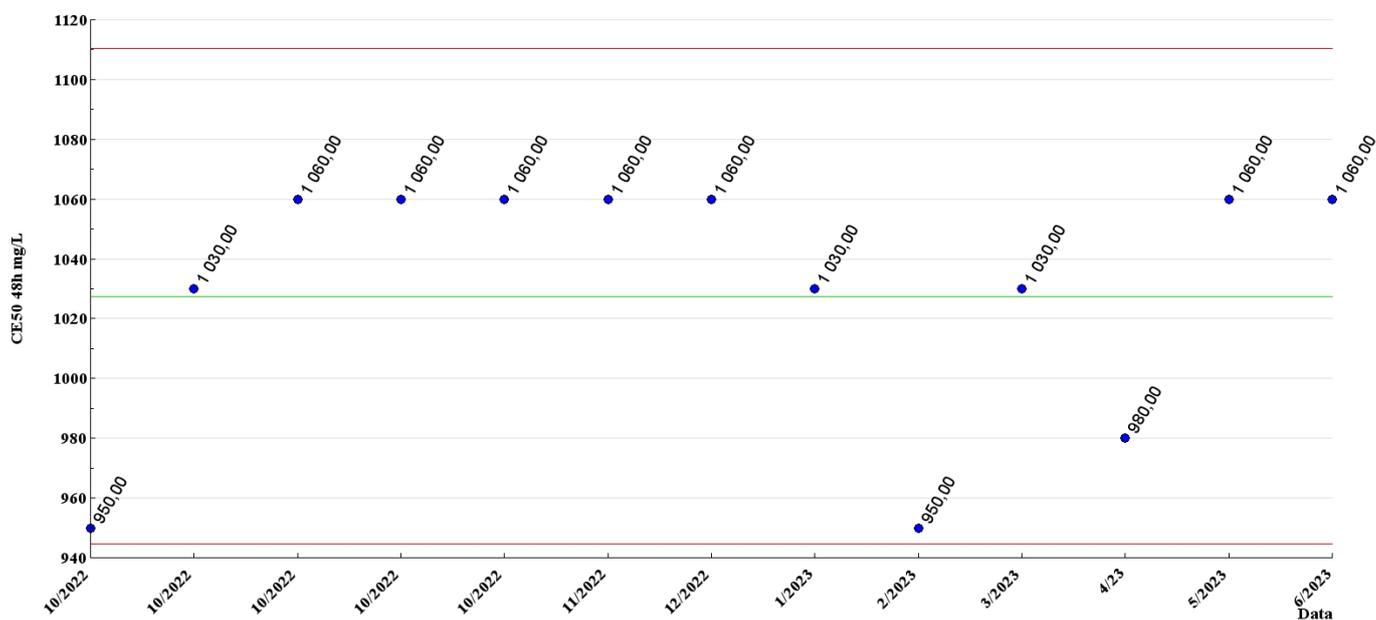
Fator de Toxicidade: 1
 Responsável: Thamirys

Parâmetros Físico-Químicos					
Concentração	OD (mg/L)		pH		
	Inicial	Final	Inicial	Final	
Controle	7.90	7.60	6.50	7.30	
Maior FT: 2	8.10	8.50	6.50	6.70	
Menor FT: 1	8.00	8.40	6.70	7.10	

Carta de Sensibilidade de *Daphnia magna* - A-EC-002

Setor: Laboratório de Ecotoxicologia

Este documento informa a sensibilidade do organismo-teste ao Cloreto de Potássio, conforme ABNT NBR 12713:2022.



RELATÓRIO DE ENSAIO IN_2840.2023_Au_1_1.E
Ensaio de toxicidade aguda com *Vibrio fischeri* - A-EC-008

Data do ensaio: 22/06/2023

Dr. Lange LUMISsoft 4
Evaluation G1 test

 Measurement: **491 275417 (22/06/23) G1**

 Sample: **Água Superficial**
 Sample No.: 275417

Date: 23.06.2023

Test concentration: 100,00

Dimension: %

Type of dilution series: geometric

No of dilution levels: 4

 Predilution: 1,00
 (1 = no dilution)

Operator: Eliane

Batch: 234

Instrument type or No.:

Time: 30 min

Comment:

Sensibilidade Fenol: 34,38%

Values:

Conc.	G-value	lo	lt	lct	Ht	Inhib.t aver.	Valid
K	K	3239,00	2487,00	2450,5268	-1,5		1,4884
		3357,00	2502,00	2539,8019	1,5	0	Yes
80,00	1	2831,00	1077,00	2141,8467	49,7		0,5516
		2916,00	1085,00	2206,155	50,8	50,27	Yes
K	K	3291,00	2362,00	2384,0171	0,9		0,9235
		3068,00	2243,00	2222,4748	-0,9	0	Yes
12,50	8	3131,00	2704,00	2268,1123	-19,2		1,1435
		3243,00	2747,00	2349,2457	-16,9	-18,07	Yes
25,00	4	3059,00	2699,00	2215,9551	-21,8		0,5651
		3169,00	2822,00	2295,6397	-22,9	-22,36	Yes
50,00	2	2965,00	2596,00	2147,8611	-20,9		0,9706
		2960,00	2550,00	2144,239	-18,9	-19,89	Yes

Correction factor 1

Correction 1: 0,768

fK: 0,7566

% Difference: 1,5109

Correction 1: 0,745

Valid: Yes

Valid: Yes

Correction factor 2

Correction 1: 0,718

fK: 0,7244

% Difference: 0,9151

Correction 1: 0,731

Valid: Yes

Valid: Yes

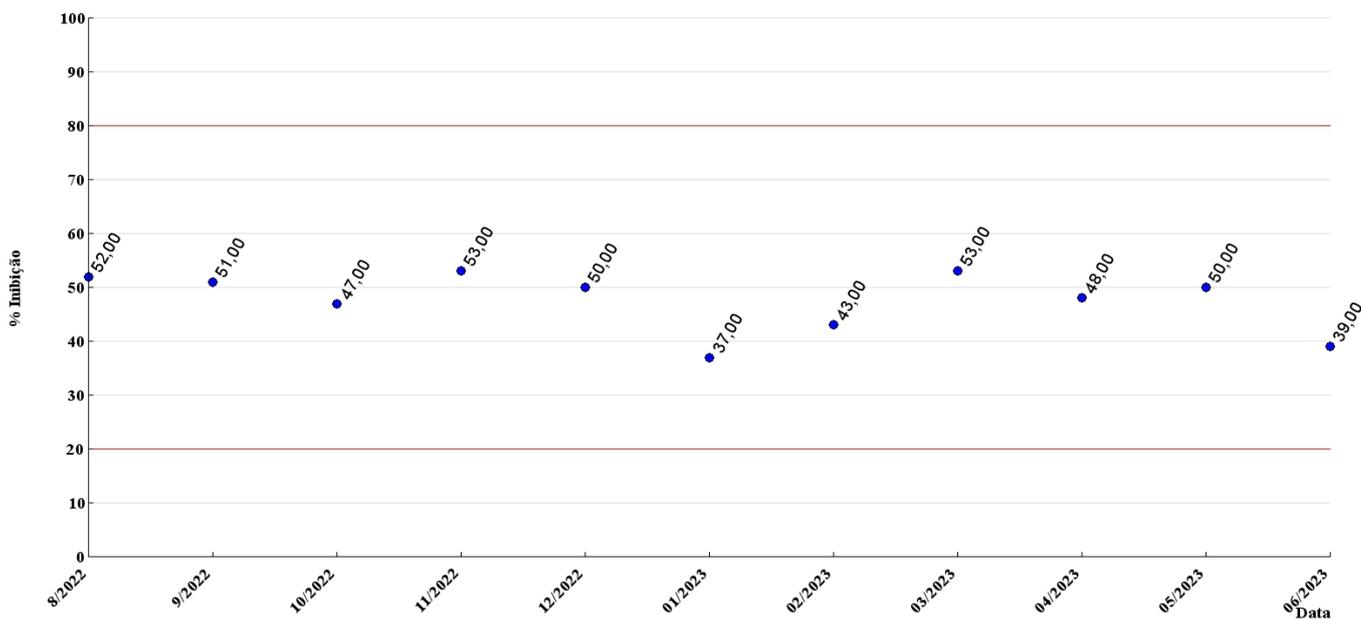
lo aver.: 3102,4167

GL: 2
EC 50: n.c.
DIN valid: Yes

RELATÓRIO DE ENSAIO IN_2840.2023_Au_1_1.E

Carta de Sensibilidade de *Vibrio fischeri* - A-EC-003
Setor: Laboratório de Ecotoxicologia

Este documento informa a sensibilidade do organismo-teste ao Fenol, conforme ABNT NBR 15411-3:2021.





**ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL
DIRETORIA DE ASSUNTOS LEGISLATIVOS**

Ofício nº 2376/SCC-DIAL-GEAPI

Florianópolis, 1º de agosto de 2023.

Senhor Presidente,

Em resposta ao Requerimento nº 2737/2023, de autoria do Deputado Marcos José de Abreu, encaminho a CT/D – 1114, da Companhia Catarinense de Águas e Saneamento, que remete documentos contendo informações a respeito da coloração anômala no corpo hídrico da Lagoa do Peri, Município de Florianópolis.

Respeitosamente,

Deputado Estêner Soratto da Silva Júnior
Secretário de Estado da Casa Civil

Excelentíssimo Senhor Deputado
MAURO DE NADAL
Presidente da Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina
Nesta

Centro Administrativo do Governo do Estado de Santa Catarina
Rod. SC-401, nº 4.600, KM 15 - Saco Grande - CEP 88032-000 - Florianópolis/SC
Fone: (48) 3665-2073 - e-mail: geapi@casacivil.sc.gov.br



Assinaturas do documento



Código para verificação: **O4N86H7V**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ESTÊNER SORATTO DA SILVA JUNIOR em 03/08/2023 às 15:46:13

Emitido por: "SGP-e", emitido em 02/01/2023 - 17:40:21 e válido até 02/01/2123 - 17:40:21.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/U0NDXzEwMDY4XzAwMDEwMDYzXzEwMDcxXzlwMjNFTzROODZIN1Y=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **SCC 00010063/2023** e o código **O4N86H7V** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.