

RELATÓRIO DE ENSAIO: 72187/2023 - A - 3.0
Proposta Comercial 4230/2022-24

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	COMPANHIA CATARINENSE DE AGUAS E SANEAMENTO CASAN
Endereço:	Rua Emilio Blum, 83, Centro - Florianópolis/SC - CEP: 88.020-010
Nome do Solicitante:	Envio de Relatórios CASAN
Dados para contato:	lagoadaconceicao@casan.com.br

DADOS REFERENTES À AMOSTRA	
Identificação do ponto: F1 - SEDIMENTO	
ID do Projeto: Não Informado	Referência Oceanus: 2290704
Matriz: Sedimento	Data da amostragem: 12/04/2023 11:57
Data de emissão do R.E.: 05/05/2023	Data de recebimento: 13/04/2023
Coletor: Everaldo Taube (Oceanus - RS)	Temperatura de recebimento (°C): <5
Tipo de Coleta: Simples	

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA

Análises Biológicas
Início dos Ensaio: 13/04/2023

Parâmetros	Unidade	LD	LQ / Faixa	Fator de Diluição	Resultados
Bentos	ind/m ²	1	1	---	<1

INFORMAÇÕES RELEVANTES

Legenda:

*Provedor Externo

USEPA = United States Environment Protection Agency

ID = Identificação

LCS = Laboratory Control Sample

LD = Limite de Detecção

LQ = Limite de Quantificação

NA = Não Aplicável

NA(50) = Não aplicável, pois a maior concentração testada não causou efeito à 50% dos organismos nas condições de ensaio

ND = Não Detectável

NC = Não calculável

NMP = Número Mais Provável

NO = Não Objetável

PAH = Polycyclic Aromatic Hydrocarbon

PCB = Polychlorinated Biphenyls

POC = Pesticidas Organoclorados

POF = Pesticidas Organofosforados

SMWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 23rd Edition - 2017

TPH = Total Petroleum Hydrocarbons

UFC = Unidades Formadoras de Colônia

VMP = Valor Máximo Permitido

VOC = Volatile Organic Compound

SVOC = Semi-volatile Organic Compound

NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health

OSHA = Occupational Safety and Health Administration

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists

NR 15 = Norma Regulamentadora n° 15, aprovada pela Portaria 3214, de 08 de junho de 1978 – Ministério do Trabalho e Emprego

CE(I)50 = Concentração nominal ou real da amostra que causa efeito agudo a 50% dos organismos no tempo de exposição, nas condições do ensaio

Clp(I)50% = Concentração que causa efeito a 50% dos organismos em 36h de exposição nas condições de ensaio

CL50 = Concentração da amostra nominal que causa efeito na sobrevivência de 50% dos organismos teste, nas condições de ensaio

RELATÓRIO DE ENSAIO: 72187/2023-3.0

PÁGINA 1 de 5

CENTRO DE BIOLOGIA EXPERIMENTAL OCEANUS LTDA

Rua Aristides Lobo, 48, Rio Comprido - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20250-450 Tel: (21) 3293-7000

www.oceanus.bio.br oceanus@oceanus.bio.br

Anexo: HQ-ANE-086/VER.2/DATA:26/10/2021-BA

FT (Fator de Toxicidade) = Menor valor de diluição da amostra na qual não se observa imobilidade maior que 10% nos organismos expostos

OD = Oxigênio dissolvido

CENO (I) = Maior concentração nominal da amostra que não causa efeito deletério estatisticamente significativo no desenvolvimento embriolarval, sobrevivência ou reprodução dos organismos nas condições do ensaio

CEO (I) = Menor concentração nominal da amostra que causa efeito deletério estatisticamente significativo no desenvolvimento embriolarval, sobrevivência ou reprodução dos organismos nas condições de ensaio

VC = Média geométrica da CENO (I) e CEO (I)

NOL = Número de Limiar de Odor

FTN = Número de Limiar de Gosto

F* = Fator de Diluição

*J = Resultados estimados que estão expressos entre LD e LQ

Observações gerais

Os parâmetros vide legislação ou norma não são contemplados na interpretação dos resultados.

As análises foram realizadas na unidade Rio de Janeiro de CNPJ 28.383.198/0001-59.

As opiniões e interpretações, quando expressas no relatório, não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Código de Autenticidade

Chave para validação da autenticidade deste documento: 348194ae25b86ee3dea56dcd13efb807

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse o portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

Abrangência

O(s) resultado(s) apresentados possui(em) significação restrita e se aplica tão somente à(s) amostra(s) analisada(s).

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração. Reprodução parcial somente com prévia autorização.

Quando a amostragem é de responsabilidade do Cliente, qualquer desvio identificado na etapa de conferência é previamente informado ao cliente para a aprovação e continuidade do processo. Neste caso, a validade dos resultados dos ensaios pode ser afetada.

As amostras são processadas conforme entregues pelo cliente.

Data de realização das análises

No caso da amostragem ter sido realizada pela Oceanus, todas as análises são executadas dentro do prazo de validade estabelecido pelo Standard Methods e/ou outra norma aplicável em sua última revisão.

Plano de Amostragem

Plano de Amostragem 16547/2023. Procedimento HQ-POP-081 (Coleta, Preservação, Transporte, Armazenamento e Recebimento de Amostras).

Prazo de Retenção da(s) amostras(s)

A(s) amostra(s) tem um prazo de guarda de 10 dias corridos após a emissão do Relatório de Ensaio, exceto para a(s) amostra(s) perecível(is) – descarte imediato.

Parâmetros, Norma e/ou Procedimento

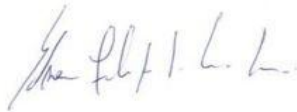
Bentos: SMWW 10500 C

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Rayza Magalhães

Relatório revisado por: Fabiana Vasconcelos

Responsável técnico:



Edson Felipe Souza Ladeira, B.Sc.
Gerente Técnico
CRQ n°03155685 – 3ª Região



Ronaldo Leão Guimarães
Gerente Técnico
CRBio n°02339/85

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 72187/2023-3.0

Cliente: COMPANHIA CATARINENSE DE AGUAS E SANEAMENTO CASAN	
Data de recebimento: 13/04/2023	
Código: 2290704	Identificação da Amostra: F1 - SEDIMENTO

Amostra acondicionada adequadamente?	Sim
A caixa térmica e os frascos estão íntegros?	Sim
Os rótulos e cadeia de custódia identificam as amostras?	Sim
Termômetro utilizado	TI-004
Os frascos de VOC/BTEX estavam isentos de bolhas?	Não se aplica
Há quantidade de amostra suficiente para todas as análises?	Sim
Todos os parâmetros estão dentro do prazo de validade (holding time)?	Sim


As irregularidades de recebimento foram notificadas? Notificação enviada para: _____ Data: _____

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Yuri Garcia

ANEXO DE ENSAIO: 72187/2023

TÁXON	DENSIDADE (Ind/m²)
Nenhum organismo bentônico encontrado	0
Total	0

PLANO DE AMOSTRAGEM CADEIA DE CUSTÓDIA		RESPONSÁVEIS PELA AMOSTRAGEM		DADOS DO PROJETO		PRAZO		GRUPO		PROPOSTA Nº		DATA DA AMOSTRAGEM	
 <p>1541715 15417233</p>		<p>Supervisor: Giselle Kmiecki Coletores: Everaldo Taube Transportador: Oceanus Placa Veículo:</p>		<p>Supervisor: Giselle Kmiecki Coletores: Everaldo Taube Transportador: Oceanus Placa Veículo:</p>		<p>PRAZO <input type="checkbox"/> RUSH <input checked="" type="checkbox"/> NORMAL</p>		<p>GRUPO: J6547</p>		<p>PROPOSTA Nº: 4230/2022</p>		<p>DATA DA AMOSTRAGEM: 12/04/23</p>	
<p>CLIENTE: CASAN Endereço: Lagoa da conceição - Florianópolis, SC Cidade: Porto Alegre Responsável pela Solicitação: Priscila Objetivo: Legislação, Monitoramento e Avaliação do PRAD da Lagoa da Conceição</p>				<p>RESUMO DO PROJETO</p>				<p>PARAMETROS</p>					
<p>INFORMAÇÕES DE AMOSTRA</p>				<p>INFORMAÇÕES DE CAMPO</p>				<p>CAMPO</p>					
Código	Ponto de Amostragem / Identificação da	Nº de Frascos	Item	Coordenadas	HORA	Unidade	Oxigênio Dissolvido (mg/L)	pH	Salinidade (PSU)	Temperatura água (°C)	Fluorimetro	Fluorimetro	Fluorimetro
2290684	E4 - Sedimento	3	8	48°26'34,6	07:11	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
2290685	E4 - Sedimento	1	8	48°26'34,6	07:11	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
2290686	E4 - Sedimento	1	8	48°26'34,6	07:11	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
2290594	E4 - Água S	4	12	48°26'34,6	07:05	42,9	6,16	8,41	27,6	23,0	304542	307209	
2290595	E4 - Água F	4	9	48°26'34,6	07:08	46,4	5,86	8,25	30,1	23,2	Não	Não	
2290702	F1 - Sedimento	3	8	48°27'35,9	11:57	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
2290703	F1 - Sedimento	1	8	48°27'35,9	11:57	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
2290704	F1 - Sedimento	1	8	48°27'35,9	11:57	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
2290629	F1 - Água S	11	12	48°27'35,9	12:13	Não	Não	Não	Não	24,5	319823	319740	
2290682	F2 - Sedimento	16	1	48°26'59,8	12:13	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
2290683	F2 - Sedimento	16	1	48°26'59,8	12:13	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
2290622	F2 - Água S	10	3	48°26'59,8	12:10	Não	Não	Não	Não	24,6	319740	319839	
2290687	F3 - Sedimento	16	3	48°26'59,8	06:58	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
2290688	F3 - Sedimento	16	1	48°26'59,8	06:58	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
2290689	F3 - Sedimento	16	1	48°26'59,8	06:58	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
2290587	F3 - Água S	2	12	48°26'59,8	06:55	44,8	5,98	8,34	29,0	22,9	302699	304542	
<p>CONTROLE DE QUALIDADE EM CAMPO</p>													
<p>INFORMAÇÕES DE GARANTIA DE QUALIDADE</p>				<p>TIPO DE AMOSTRA:</p>				<p>LABORATÓRIO</p>					
<p>1-Agua Tratada 2-Agua Bruta Superficial 3-Agua Bruta Profundidade 4-Agua Subterrânea 5-Agua de Reuso 11- Outros:</p>				<p>16-Agua Tratada 17-Efluente 18-Sedimento 19-Solo 20-Resíduo 21- Outros:</p>				<p>CENTRO DE BIOLOGIA EXPERIMENTAL OCEANUS LTDA CNPJ: 20.303.198/0001-59 TEL: 3293-7000 Recebido dia: 12/04/23</p>					
<p>PREENCHIMENTO OBRIGATORIO</p>													
<p>Chuva nas últimas 24 horas? (JS) <input checked="" type="checkbox"/></p>													
<p>USO EXCLUSIVO DO GRUPO OCEANUS</p>													
<p>Equipamentos Utilizados: TAG: MM-018</p>													
<p>Recebido por: Ass: Data: 13/04 Hora: 08:00</p>													
<p>Tempo de Recombimento: 47°C</p>													