

RELATÓRIO DE ENSAIO: 72221/2023 - A - 2.0
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: I2 - SEDIMENTO	
ID do Projeto: Não Informado	Referência Oceanus: 2290655
Matriz: Sedimento	Data da amostragem: 12/04/2023 14:40
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	---	108

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

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: af2f7dd73d88df4d05a9874b7643bf30

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 16555/2023. 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

Nº da Amostra: 72221/2023-2.0

Cliente: COMPANHIA CATARINENSE DE AGUAS E SANEAMENTO CASAN	
Data de recebimento: 13/04/2023	
Código: 2290655	Identificação da Amostra: I2 - 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: 72221/2023

TÁXON	DENSIDADE (Ind/m ²)
FILO ANNELIDA	
CLASSE POLYCHAETA	
ORDEM PHYLLODOCIDA	
FAMÍLIA NEREIDIDAE	54
GÊNERO NEREIS	
<i>Nereis broa</i> Lana & Sovierzoski 1987	54
Total	108

PLANO DE AMOSTRAGEM CADEIA DE CUSTODIA										PRAZO		GRUPO:		PROPOSTA Nº		DATA DA AMOSTRAGEM							
 154512923 www.oceanus.bio.br										<input type="checkbox"/> RUSH <input checked="" type="checkbox"/> NORMAL		J6555		4230/2022		12/04/23							
DADOS DO PROJETO										PARÂMETROS													
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										SUPERVISORES PELA AMOSTRAGEM Supervisor: Giselle Kimiecik Coletores: Everaldo Taube Transportador: Oceanus Placa Veículo:													
INFORMAÇÕES DA AMOSTRA										CAMPO		LABORATÓRIO											
Código	Item	Nº de Frascos	Tipo de Amostra	Tipo de Coleta	HORA	Coordenadas	Condutividade	Unidade	Oxigênio Dissolvido (mg/L)	pH	Salinidade (PSU)	Temperatura água (°C)	Fluimetro	Filamento	Material orgânica, Pe	Bentos	Carionícticos	Fito e zooplâncton	E. coli e Enterococos	NT, NH3, NO3, NO2, P, Fósforo e Correlato, CO2, Polifenóis e	MBAS	Ecotoxicidade	
2290657	H1 - Sedimento	16	2	8	S	13:38	48°27'36,7	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X						
2290658	H1 - Sedimento	16	1	8	S	13:38	27°33'33,7	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X						
2290659	H1 - Sedimento	16	1	8	S	13:38		Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X						
2290630	H1 - Água S	11	12	2	S	13:25		Não	Não	Não	Não	24,3	320200	320440				X	X	X			
2290666	H2 - Sedimento	16	3	8	S	13:53		Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X						
2290667	H2 - Sedimento	16	1	8	S	13:53		Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X						
2290668	H2 - Sedimento	16	1	8	S	13:53	48°27'17,8	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X						
2290586	H2 - Água S	2	12	2	S	13:50		Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X						
2290663	H1 - Sedimento	16	3	8	S	15:43		Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X						
2290664	H1 - Sedimento	16	1	8	S	15:43		Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X						
2290665	H1 - Sedimento	16	1	8	S	15:43		Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X						
2290596	H1 - Água S	4	12	2	S	15:37	48°27'19,9	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X						
2290597	H1 - Água F	4	9	3	S	14:40		Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X						
2290654	H2 - Sedimento	16	3	8	S	14:40		Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X						
2290655	H2 - Sedimento	16	1	8	S	14:40		Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X						
2290656	H2 - Sedimento	16	1	8	S	14:40	48°26'49,7	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X						
2290621	H2 - Água S	10	3	2	S	14:37		Não	Não	Não	Não	24,5	320544	320823				X	X	X			

CONTROLE DE QUALIDADE EM CAMPO										CAMPO		LABORATÓRIO	
Código	PONTO DE AMOSTRAGEM / IDENTIFICAÇÃO DA	Nº de Frascos	Tipo de Amostra	Tipo de Coleta	HORA	Coordenadas							
INFORMAÇÕES DE GARANTIA DE QUALIDADE													
1-Agua Tratada 2-Agua Bruta Superficial 3-Agua Bruta Profundidade 4-Agua Subterrânea 5-Agua de Reuso 11- Outros:													
6-Resíduo 7-Efluente 8-Sedimento 9-Solo 10-Reagente													
Observações: CAMP: 28.383.198.0001-59 TEL.: 3293-7000 Recebido dia: 11/04/23 Yes													

USO EXCLUSIVO DO CLIENTE		USO EXCLUSIVO DO GRUPO OCEANUS	
Nome (Legível):	Ass:	Chuva nas últimas 24 horas? () JS	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS
Data: Hora: 13:04	Ass: 08.02		TAG: MM-018
Tel: 4.7	Ass: 08.02		TAG: