

RELATÓRIO DE ENSAIO: 72169/2023 - 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: C4 - SEDIMENTO	
ID do Projeto: Não Informado	Referência Oceanus: 2290716
Matriz: Sedimento	Data da amostragem: 12/04/2023 07:28
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 nº 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: a0fcf30960c7730e2f88be53ad70b549

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 16543/2023. 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: 72169/2023-3.0

Cliente: COMPANHIA CATARINENSE DE AGUAS E SANEAMENTO CASAN	
Data de recebimento: 13/04/2023	
Código: 2290716	Identificação da Amostra: C4 - 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: 72169/2023

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

PLANO DE AMOSTRAGEM CADEIA DE CUSTÓDIA										PRAZO		GRUPO:		PROPOSTA Nº		DATA DA AMOSTRAGEM					
 241.73.1 1.643.7/253										<input type="checkbox"/> RUSH <input checked="" type="checkbox"/> NORMAL		16543		4230/2022		12/04/23					
DADOS DO PROJETO										PARAMETROS											
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										SUPERVISOR: Geslele Kimiechki Coletores: Everardo Taube Transportador: Oceanus Placa Veículo:								Fluxometro		LABORATÓRIO	
INFORMAÇÕES DE GARANTIA DE QUALIDADE										CAMPO											
Código	Item	Nº de Frascos	Nº de Amostras	Tempo de Amostragem	Tempo de Coleta	HORA	Coordenadas	Condutividade	Unidade	Oxigênio Dissolvido (mg/L)	pH	Salinidade (PSU)	Temperatura água (°C)	Letura Inicial	Letura Final	Materia orgânica, P	Bentos	Citologia, COT, Polifenóis e MBAs	NT-NH3-NO3-NO2-P-Protos e E.coli e Enterococos	Ecotoxicidade	
2290638	C2 - Sedimento	14	2	8	S	10:59	48°27'22.0	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X	X	
2290639	C2 - Sedimento	14	1	8	S	10:59	27°36'13.7	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X	X	
2290640	C2 - Sedimento	14	1	8	S	10:59		Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X	X	
2290585	C2 - Água S	1	3	2	S	10:56		Não	Não	Não	Não	24.0	24.0	318617	318979	Não	X	X	X	X	
2290711	C3 - Sedimento	16	3	8	S	11:13		Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X	X	
2290712	C3 - Sedimento	16	1	8	S	11:13		Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X	X	
2290713	C3 - Sedimento	16	1	8	S	11:13		Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X	X	
2290615	C3 - Água S	8	11	2	S	11:07	48°27'06.6	Não	Não	Não	Não	24.1	24.1	318939	318949	Não	X	X	X	X	
2290616	C3 - Água S	8	1	2	S	11:07	27°36'06.7	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X	X	
2290617	C3 - Água S	8	3	2	S	11:07		Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X	X	
2290618	C3 - Água F	8	9	3	S	11:10		Não	Não	Não	Não	23.8	23.8	Não	Não	Não	X	X	X	X	
2290714	C4 - Sedimento	16	3	8	S	07:28		Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X	X	
2290715	C4 - Sedimento	16	1	8	S	07:28	48°26'23.8	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X	X	
2290716	C4 - Sedimento	16	1	8	S	07:28	27°36'13.1	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X	X	
2290626	C4 - Água S	10	3	2	S	07:25		Não	Não	Não	Não	23.1	23.1	307209	310446	Não	X	X	X	X	
2290708	D1 - Sedimento	16	3	8	S	09:43		Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X	X	
2290709	D1 - Sedimento	16	1	8	S	09:43		Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X	X	
2290710	D1 - Sedimento	16	1	8	S	09:43	48°27'33.0	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	X	X	X	X	
2290625	D1 - Água S	10	3	2	S	09:40		Não	Não	Não	Não	Não	23.5	317228	317228	Não	X	X	X	X	

CONTROLE DE QUALIDADE EM CAMPO										LABORATÓRIO									
Código	Item	Nº de Frascos	Nº de Amostras	Tempo de Amostragem	Tempo de Coleta	HORA	Coordenadas	Condutividade	Unidade	Oxigênio Dissolvido (mg/L)	pH	Salinidade (PSU)	Temperatura água (°C)	Letura Inicial	Letura Final	Materia orgânica, P	Bentos	Citologia, COT, Polifenóis e MBAs	Ecotoxicidade
TIPO DE AMOSTRA: 1-Agua Tratada 2-Agua Bruta Superficial 3-Agua Bruta Profundidade 4-Agua Subterrânea 5-Agua de Reuso 11-Outros:										OBSERVAÇÕES TEL: 3203-7000 Recebido dia: 12/04/23 									

USO EXCLUSIVO DO CLIENTE		USO EXCLUSIVO DO GRUPO OCEANUS	
Nome (Legível):	Ass:	Chuva nas últimas 24 horas? (JS)	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS
Data:	Hora:	Temperatura Ambiente: 25.5	TAG: MM-018
Tel:	Tempo de Recebimento: 47	Recebe por:	TAG:
		Temperatura de Recebimento: 17	TAG: