

RELATÓRIO DE ENSAIO: 189461/2023 - A - 3.0
Proposta Comercial 4230/2022-31

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: A4 - SEDIMENTO - 27°36'28,3 48°27'03,9	
ID do Projeto: -	Referência Oceanus: 2565904
Matriz: Sedimento	Data da amostragem: 12/09/2023 15:55
Data de emissão do R.E.: 27/09/2023	Data de recebimento: 13/09/2023
Coletor: Everaldo Taube (Oceanus - RS)	Temperatura de recebimento (°C): <5
Tipo de Coleta: Simples	

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA

Análises Biológicas
Início dos Ensaios: 13/09/2023

Parâmetros	Unidade	LD	LQ / Faixa	Fator de Diluição	Resultados
Bentos	ind/m ²	1	1	---	430

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 do método
 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: 66ca3d511716e7c7fb0c98a46d936431

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 42995/2023. 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

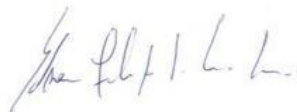
Bentos: SMWW 10500 C

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Rayza Magalhães

Relatório revisado por: Fabiana Vasconcelos Kirsten

Responsável técnico:



Edson Felipe Souza Ladeira, B.Sc.
Gerente Técnico
CRQ nº03155685 – 3ª Região



Ronaldo Leão Guimarães
Gerente Técnico
CRBio nº02339/85

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 189461/2023-3.0

Cliente: COMPANHIA CATARINENSE DE AGUAS E SANEAMENTO CASAN	
Data de recebimento: 13/09/2023	
Código: 2565904	Identificação da Amostra: A4 - SEDIMENTO - 27°36'28,3 48°27'03,9

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: 189461/2023

TÁXON	DENSIDADE (Ind/m ²)
FILO ANNELIDA	
CLASSE POLYCHAETA	
ORDEM PHYLLODOCIDA	
FAMÍLIA NEREIDIDAE	430
Total	430

Oceanus Centro de Biologia Experimental										PLANO DE AMOSTRAGEM CADEIA DE CUSTÓDIA				PRAZO	GRUPO:	PROPOSTA Nº	DATA DA AMOSTRAGEM												
														<input type="checkbox"/> RUSH	42995	4230/2022	12/09/23												
														<input checked="" type="checkbox"/> NORMAL															
DADOS DO PROJETO				RESPONSÁVEIS PELA AMOSTRAGEM				PARAMETROS																					
Cliente: CASAN				Supervisor: Gisele Kmiecki				CAMPO						LABORATÓRIO															
Endereço: Lagoa da Conceição - Florianópolis, SC				Coletores: Everaldo Taube																									
Cidade: Porto Alegre				Transportador: Oceanus																									
Responsável pela Solicitação: Priscila				Placa Veículo:																									
Objetivo/Legislação: Monitoramento e Avaliação do PRAD da Lagoa da Conceição																													
INFORMAÇÕES DA AMOSTRA				INFORMAÇÕES DE CAMPO				Condutividade		Unidade		Oxigênio Dissolvido (mg/L)		pH		Salinidade (PSU)		Temperatura água (°C)		Fluxometro		Materia orgânica, Fe, N, Bentes, Granulometria, Fito e zooplankton, E. coli e Enterococos, NT, NH3, NO3, NO2, P, PO4, P, MBAS, Ecotoxicidade							
Código	PONTO DE AMOSTRAGEM / IDENTIFICAÇÃO DA	Item	Nº de Frascos	Tipo da Amostra	Tipo de Coleta	HORA	Coordenadas																						
2565978	Z0 - Sedimento	18	3	8	S	15:43	27°36'28,1	48°27'07,6	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	x	x	x				
2565979	Z0 - Sedimento	18	1	8	S	15:43			Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não						
2565980	Z0 - Sedimento	18	1	8	S	15:43			Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não						
2565981	Z0 - Sedimento	18	1	8	S	15:43			Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não						
2565982	Z0 - Sedimento	18	3	8	S	15:43	27°36'28,3	48°27'03,9	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não							
2565864	Z0 - Água S	6	11	2	S	15:40			52,60	µS/cm	5,80	mg/L	8,49	34,6	23,4	55,6183	55,7455												
2565865	Z0 - Água S	6	1	2	S	15:40			Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não						
2565866	Z0 - Água S	6	3	2	S	15:40			Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não						
2565890	A2 - Sedimento	13	2	8	S	15:33	27°36'27,8	48°27'06,1	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não								
2565891	A2 - Sedimento	13	1	8	S	15:33			Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não							
2565892	A2 - Sedimento	13	1	8	S	15:33			Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não							
2565836	A2 - Água S	1	3	2	S	15:30			52,37	µS/cm	5,70	mg/L	8,46	34,6	23,1	55,4392	55,6183												
2565902	A4 - Sedimento	14	2	8	S	15:55	27°36'28,3	48°27'03,9	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não								
2565903	A4 - Sedimento	14	1	8	S	15:55			Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não							
2565904	A4 - Sedimento	14	1	8	S	15:55			Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não							
2565837	A4 - Água S	1	3	2	S	15:52			52,37	µS/cm	5,72	mg/L	8,53	34,5	23,5	55,5745	55,8758												
2565893	B1 - Sedimento	14	2	8	S	14:58	27°36'27,7	48°27'13,2	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não								
2565894	B1 - Sedimento	14	1	8	S	14:58			Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não							
2565895	B1 - Sedimento	14	1	8	S	14:58			Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não							
2565838	B1 - Água S	1	3	2	S	14:55			52,36	µS/cm	5,60	mg/L	8,50	34,5	23,2	54,3357	54,6197												
CONTROLE DE QUALIDADE EM CAMPO																													
INFORMAÇÕES DE GARANTIA DE QUALIDADE							TIPO DE AMOSTRA:							OBSERVAÇÕES															
Água reagente: Proposta 1080/2017							1-Água Tratada							6-Resíduo															
Qualidade dos reagentes utilizados: HQ-ANE-171-Registro de Preparo de Soluções - Diversas							2-Água Bruta Superficial							7-Efluente															
Métodos analíticos utilizados para os brancos: HQ-ANE-006-Proposta comercial							3-Água Bruta Profundidade							8-Sedimento															
Métodos analíticos utilizados para as amostras: HQ-ANE-006-Proposta comercial							4-Água Subterrânea							9-Solo															
Armazenamento e preservação das amostras: HQ-POP-081-Recebimento cadastro armazenamento e descarte das amostras							5-Água de Reuso							10-Reagente															
							11-Outros:																						
PREENCHIMENTO OBRIGATORIO																													
Coleta Composita? Total de Horas: Intervalo: Temperatura Ambiente: 21,6														Chuva nas últimas 24 horas? () S () N															
USO EXCLUSIVO DO CLIENTE														USO EXCLUSIVO DO GRUPO OCEANUS															
Nome (Legível):														Recebido por:															
Ass:														Ass: [Assinatura]															
Data:														Data: 13/09 Hora: 09:00															
Hora:														Temperatura de Recebimento: 14,5 °C															
Tel:														TAG: MPA - 018															
														TAG:															
														TAG:															