

RELATÓRIO DE ENSAIO: 96579/2021 - A - 2.1
Proposta Comercial 3081/2021-6

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:	

DADOS REFERENTES À AMOSTRA	
Identificação do ponto: B5 - SEDIMENTO	
ID do Projeto: Não Informado	Referência Oceanus: 1644638
Matriz: Sedimento	Data da amostragem: 01/09/2021 13:05
Data de emissão do R.E.: 01/10/2021	Data de recebimento: 01/09/2021
Coletor: Everaldo Taube (Oceanus - RS)	Temperatura de recebimento (°C): <5
Tipo de Coleta: Simples	

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA

Análises Biológicas
Início dos Ensaio: 01/09/2021

Parâmetros	Unidade	LD	LQ / Faixa	Fator de Diluição	Resultados
Bentos	ind/m ²	1	1	---	39

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

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

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 / 0002-30.
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: 9207aa163836b03bcfa04b1434f55dce
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 21776/2021. 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.

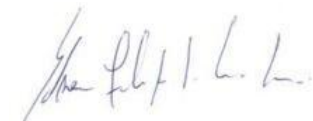
Parâmetros, Norma e/ou Procedimento

Bentos: SMWW 10500 C

Este relatório de ensaio substitui o N° 96579/2021.2-0

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: 96579/2021-2.1

Cliente: COMPANHIA CATARINENSE DE AGUAS E SANEAMENTO CASAN	
Data de recebimento: 01/09/2021	
Código: 1644638	Identificação da Amostra: B5 - 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
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: André da Silva
--

ANEXO DE ENSAIO: 96498/2021

Referência Cliente:	A2 - SEDIMENTO
Analista:	Lua Moreira

TÁXON	DENSIDADE (Ind/m²)
FILO ARTHROPODA	
CLASSE INSECTA	
ORDEM DIPTERA	
FAMÍLIA CHIRONOMIDAE	39
Total	39




Oceanus

Centro de Biologia Experimental

Ensaios
ABNT NBR
ISO/IEC 17025



CRL 0306

Oceanus Centro de Biologia Experimental		PLANO DE AMOSTRAGEM CADEIA DE CUSTÓDIA				PRAZO		GRUPO:	PROPOSTA N°	DATA DA AMOSTRAGEM		
Rua Aristides Lobo nº30 - Rio Comprido - RJ CEP: 20.250-450 Tel: (21) 3293-7000 / 2567-0219 / 2567-3871 Site: www.oceanus.bio.br www.fotoquimica.com.br		 1.61705 23.776/2021				<input type="checkbox"/> RUSH <input checked="" type="checkbox"/> NORMAL		21776	3081/2021	01/09/21		
DADOS DO PROJETO			RESPONSÁVEIS PELA AMOSTRAGEM			PARÂMETROS						
Cliente: CASAN Endereço: Lagoa da Conceição - Florianópolis, SC Cidade: Porto Alegre Responsável pela Solicitação: RUDNEI WINKEL Objetivo/Legislação: Monitoramento e Avaliação do PRAD da Lagoa da Conceição			Supervisor: Gisela Kmiecki Coletores: Everaldo Taube Transportador: Oceanus Placa Veículo:			CAMPO Fluxômetro Lettura inicial Lettura Final Granulometria metérea orgânica, carbonatos Bactérias Fitoplâncton Zooplâncton Clamíferos						
INFORMAÇÕES DA AMOSTRA			INFORMAÇÕES DE CAMPO									
Código	PONTO DE AMOSTRAGEM / IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Item	N° de Frascos	Tempo de Amostragem	Tempo de Coleta	HORA	Temperatura	INICIO		FIM		
1613166	B2 - Sedimento	2	2	8	S	11.48	23°C				X	X
1613167	B2 - Sedimento	2	1	8	S	11.48	23°C					X
1613168	B2 - Sedimento	2	1	8	S	11.48	23°C					X
1612745	B2 - Água S27°36'24.4 W048°27'12.3	1	3	2	S	11.43	27°C	248324 - 249590				X X X
1613155	B3 - Sedimento	2	2	8	S	09.35	22°C				X	X
1613116	B3 - Sedimento	2	1	8	S	09.35	22°C					X
1613117	B3 - Sedimento	2	1	8	S	09.35	22°C					X
1612765	B3 - Água S27°36'49.2 W048°27'04.8	1	3	2	S	09.30	22°C	234133 - 236012			X	X X X
1613118	B4 - Sedimento	2	2	8	S	09.08	20°C				X	X
1613119	B4 - Sedimento	2	1	8	S	09.08	20°C					X
1613120	B4 - Sedimento	2	1	8	S	09.08	20°C					X
1612764	B4 - Água S28°36'21.9 W048°26'55.9	1	3	2	S	09.00	20°C	232046 - 234133			X	X X X
1613178	B5 - Sedimento	2	2	8	S	13.05	22°C				X	X
1613179	B5 - Sedimento	2	1	8	S	13.05	22°C					X
1613180	B5 - Sedimento	2	1	8	S	13.05	22°C					X
1612747	B5 - Água S27°36'30.0 W048°26'53.9	1	3	2	S	13.00	22°C	250765 - 251863				X X X
CONTROLE DE QUALIDADE EM CAMPO											LABORATÓRIO	
Código	PONTO DE AMOSTRAGEM / IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Item	N° de Frascos	Tempo de Amostragem	Tempo de Coleta	HORA	Temperatura	CAMPO		LABORATÓRIO		
INFORMAÇÕES DE GARANTIA DE QUALIDADE				TIPO DE AMOSTRA				OBSERVAÇÕES				
Água reagente: Proposta 10802017				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-061-Recabimento cadastro armazenamento e descarte das amostras				5-Água de Reuso				10-Reagente				
				11- Outros:								
PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO											RECEBIMENTO	
Coleta Composta? Total de Horas: Intervalo:			Temperatura Ambiente:			Chuva nas últimas 24 horas? (JS / N)			RECEBIMENTO			
USO EXCLUSIVO DO CLIENTE			USO EXCLUSIVO DO GRUPO OCEANUS			RECEBIMENTO			RECEBIMENTO			
Nome (Legível):			Recebido por:			TAG:			TAG:			
Ass:			Ass:			Data:			Hora: 17:00			
Data: Hora: Tel:			Temperatura de Recebimento: °C			TAG:			TAG:			

**CENTRO DE BIOLOGIA
EXPERIMENTAL OCEANUS LTDA.**
 CNPJ: 28.383.195/0004-50
 TEL.: 3293-7000
 Recebido dia: 01/09/21
 Ass: _____