

RELATÓRIO DE ENSAIO: 102225/2021 - A - 2.0
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:	lagodaconceicao@casan.com.br

DADOS REFERENTES À AMOSTRA	
Identificação do ponto: C4 - SEDIMENTO	
ID do Projeto: Não Informado	Referência Oceanus: 1613219
Matriz: Sedimento	Data da amostragem: 15/09/2021 09:40
Data de emissão do R.E.: 18/10/2021	Data de recebimento: 15/09/2021
Coletor: Everaldo Taube (Oceanus - RS)	Temperatura de recebimento (°C): <5
Tipo de Coleta: Simples	

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA

Análises Biológicas
Início dos Ensaios: 15/09/2021

Parâmetros	Unidade	LD	LQ / Faixa	Fator de Diluição	Resultados
Bentos	ind/m ²	1	1	---	233

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: 8aa2efac76bd150aabfd46d0320c68a1
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 23155/2021. 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

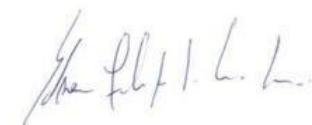
Bentos: SMWW 10500 C

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Rayza Magalhães

Relatório revisado por: Daiana Gomes

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: 102225/2021-2.0

Cliente: COMPANHIA CATARINENSE DE AGUAS E SANEAMENTO CASAN	
Data de recebimento: 15/09/2021	
Código: 1613219	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
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: Teresa Barbara
--

ANEXO DE ENSAIO: 102225/2021

Referência Cliente:	C4 - SEDIMENTO
Analista:	Bernardo Leite

TÁXON	DENSIDADE (Ind/m²)
FILO ARTHROPODA	
CLASSE INSECTA	
ORDEM DIPTERA	
FAMÍLIA MUSCIDAE	233
Total	233



Oceanus Centro de Biologia Experimental		PLANO DE AMOSTRAGEM CADEIA DE CUSTÓDIA				PRAZO	GRUPO:	PROPOSTA N°	DATA DA AMOSTRAGEM					
Rua Aristides Lobo, 30 - Rio Comprido - RJ - CEP: 20250-450 - Tel: (21) 3293-7000 - 2467-0819 / 2467-3871 - Site: www.oceanus.bio.br / www.hidroquimica.com.br		163.04 23155/2019				<input type="checkbox"/> RUSH <input checked="" type="checkbox"/> NORMAL	23155	3081/2021	15/09/21					
DADOS DO PROJETO		RESPONSÁVEIS PELA AMOSTRAGEM		PARÂMETROS			LABORATÓRIO							
Cliente: CASAN		Supervisor: Gisela Kimecki		CAMPO			LABORATÓRIO							
Endereço: Lagoa da Conceição - Florianópolis, SC		Coletor: Evandro Taabo		Fluminação										
Cidade: Ponte Alegre		Transportador: Oceanus		Placa Veículo:										
Responsável pela Solicitação: RUDNEI HINKEL		Objetivo/Legislação: Monitoramento e Avaliação do PRAD da Lagoa da Conceição		Temperatura Ar										
INFORMAÇÕES DA AMOSTRA		INFORMAÇÕES DE CAMPO		Leitura Inicial			Leitura Final							
Código	PONTO DE AMOSTRAGEM / IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Item	N° de Frasco	Tipo de Amostra	Tipo de Coleta	HORA	Temperatura Ar	Leitura Inicial	Leitura Final	Conteúdo: microrganismos orgânicos - cultivos	Bentos	Fitoplâncton	Zooplâncton	Cianobactérias
1613242	C2 - Sedimento	2	2	8	S	16.00	16°C							
1613243	C2 - Sedimento	2	1	8	S	16.00	16°C			X	X			
1613244	C2 - Sedimento	2	1	8	S	16.00	16°C				X			
1612779	C2 - Água S 27° 36' 14" W 49° 27' 24" S	1	3	2	S	15.55	16°C	282794	285230		X			
1613236	C3 - Sedimento	2	2	8	S	16.20	16°C					X	X	X
1613237	C3 - Sedimento	2	1	8	S	16.20	16°C			X	X			
1613238	C3 - Sedimento	2	1	8	S	16.20	16°C				X			
1612778	C3 - Água S 27° 36' 05" W 48° 27' 04" S	1	3	2	S	16.15	16°C	285234	286492				X	X
1613218	C4 - Sedimento	2	2	8	S	09.40	20°C				X	X		
1613219	C4 - Sedimento	2	1	8	S	09.40	20°C				X			
1613220	C4 - Sedimento	2	1	8	S	09.40	20°C				X			
1612780	C4 - Água S 27° 36' 14" W 49° 26' 46" S	1	3	2	S	09.35	20°C	260331	261366				X	X
1613245	D1 - Sedimento	2	2	8	S	15.45	17°C			X	X			
1613246	D1 - Sedimento	2	1	8	S	15.45	17°C				X			
1613247	D1 - Sedimento	2	1	8	S	15.45	17°C				X			
1612780	D1 - Água S 27° 36' 24" W 49° 27' 32" S	1	3	2	S	15.40	17°C	281482	282791				X	X
CONTROLE DE QUALIDADE EM CAMPO														
Código	PONTO DE AMOSTRAGEM / IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Item	N° de Frasco	Tipo de Amostra	Tipo de Coleta	Hora	Temperatura Ar	Leitura Inicial	Leitura Final	Conteúdo: microrganismos orgânicos - cultivos	Bentos	Fitoplâncton	Zooplâncton	Cianobactérias
INFORMAÇÕES DE GARANTIA DE QUALIDADE														
Água reagente: Proposta 1080/2017					TIPO DE AMBIENTE:					OBSERVAÇÕES:				
Qualidade dos reagentes utilizados: HQ-ANE-171-Registro de Preparo de Soluções - Diversas					1-Agua Tratada					6-Resíduo				
Métodos analíticos utilizados para os brancos: HQ-ANE-006-Proposta comercial					2-Agua Bruta Superficial					7-Efluente				
Métodos analíticos utilizados para as amostras: HQ-ANE-006-Proposta comercial					3-Agua Bruta Profundidade					8-Sedimento				
Armazenamento e preservação das amostras: HQ-POP-081-Recebimento cadastro armazenamento e descarte das amostras					4-Agua Substância					9-Solo				
					5-Agua de Reuso					10-Resíduo				
					11- Outras:									
PREENCHIMENTO LABORATÓRIO														
Coleta Composta? Total de Horas: Intervalo:					Temperatura Ambiente: 16,17 20°C					Chuva nas últimas 24 horas? Ns (N)				
UNO EXCLUSIVO DO GRUPO OCEANUS														
Nome (Legível):					Recebido por:					Recebido dia: 15/09/2021				
Ass:					Ass:					EQUIPAMENTO UTILIZADO: M.ª T. SILVA				
Data: Hora: Tel:					Ass: Data: Hora:					TAG: M.ª T. SILVA				
Data: Hora: Tel:					Temperatura de Recebimento: °C					TAG:				