

**RELATÓRIO DE ENSAIO: 199337/2024 - A - 1.0**  
Proposta Comercial 3887/2024-3

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	FORTALEZA AMBIENTAL GERENCIAMENTO DE RESIDUOS LTDA
Endereço:	Rua Prefeito Alberto Vaz, 366, Caixa d'água - Santo Antônio de Pádua/RJ - CEP: 28.470-000
Nome do Solicitante:	Hugo Silva
Dados para contato:	almoxarifado2.padua@fortalezaambiental.com.br

DADOS REFERENTES À AMOSTRA	
Identificação do ponto: ÁGUA TRATADA	
ID do Projeto: -	Referência Oceanus: 3150598
Matriz: Água Tratada	Data da amostragem: 03/09/2024 16:26
Data de emissão do R.E.: 05/09/2024	Data de recebimento: 04/09/2024
Coletor: Cliente	Temperatura de recebimento (°C): <5
Tipo de Coleta: Simples	

**RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA**

Físico-Químico
Início dos Ensaio: 04/09/2024

Parâmetros	Unidade	LD	LQ / Faixa	Fator de Diluição	Resultados	Portaria GM/MS Nº 888 - SAA/SAC-Reservatório, Rede ou Ponto de Consumo
Odor	NOL	1	1	---	1	6,0
Gosto	FTN	1	1	---	1	6,0

**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 - 24rd Edition - 2023

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 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

\*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.

Para os parâmetros ferro e manganês são permitidos valores superiores ao VMPs estabelecidos no Anexo 11, desde que sejam observados os seguintes critérios:

I - os elementos ferro e manganês estejam complexados com produtos químicos comprovadamente de baixo risco à saúde, conforme preconizado no Inciso VIII do Art. 14 e nas normas da ABNT; e

II - as concentrações de ferro e manganês não ultrapassem 2,4 e 0,4 mg/L, respectivamente. (Origem: PRT GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021, Capítulo V).

Elementos filtrantes podem reduzir a concentração de cloro na amostra.

Regra de decisão: Não foi considerada a estimativa de incerteza.

### Código de Autenticidade

Chave para validação da autenticidade deste documento: cb0c18c03139c404b54b38869ea7e106

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 54691/2024. 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 7 dias corridos após a emissão do Relatório de Ensaio, exceto para a(s) amostra(s) perecível(is) – descarte imediato.

### Parâmetros, Norma e/ou Procedimento

Gosto: SMWW, 23ª Edição, Método 2160 B

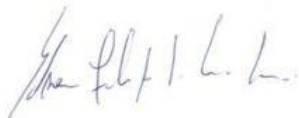
Odor: SMWW 2150 B

## INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

De acordo com a Portaria GM/MS Nº 888 - SAA/SAC- Reservatório, Rede ou Ponto de Consumo: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

**RESPONSÁVEIS**

Relatório emitido por: Fernanda de Souza Custódio  
Relatório revisado por: Francielle Penha, Julio Cesar Barbosa dos Santos Silva  
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: 199337/2024-1.0

Cliente: FORTALEZA AMBIENTAL GERENCIAMENTO DE RESIDUOS LTDA	
Data de recebimento: 04/09/2024	
Código: 3150598	Identificação da Amostra: ÁGUA TRATADA

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-020
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: Hector Moraes Carvajal Feitosa
--

Oceanus Centro de Biologia Experimental		CADEIA DE CUSTÓDIA				PRAZO		PROPOSTA Nº		
3439/14 54691/2024		Rua Aristides Lobo, 48 - Rio Comprido - RJ - CEP: 20250-450 Tel: (21) 3293-7000 / 0567-0818				54691 <input type="checkbox"/> RUSH (URGÊNCIA) <input type="checkbox"/> NORMAL Quantos Dias?		3887/2024		
DADOS DO CONTRATANTE					DADOS PARA EMISSÃO DE RELATÓRIO (preencher se for diferente dos dados do contratante)					(*) LEGISLAÇÕES E NORMAS:
Cliente: <i>Fertilizante Ambiental</i>		CNPJ: <i>31.736.910/0001-50</i>			Cliente:		CNPJ:			
Endereço: <i>Rua Prefeito Alberto Voz - 366</i>		TEL: <i>22971352737</i>			Endereço:		TEL:			
Cidade: <i>S. Antônio de Pádua - RJ</i>		CEP: <i>28410-000</i>			Cidade:		UF: CEP:			
FATURAR PARA:					DADOS DO PROJETO					FICHA DE COLETA
Cliente:		CNPJ:			ID Projeto:		ANEXADA? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO			
Endereço:		TEL:			Responsável:		Email: Quantidade?			
INFORMAÇÕES DA AMOSTRAGEM:			MATRIZ:			PARÂMETROS REQUERIDOS:				
<input type="checkbox"/> Coleta Oceanus	Chuva nas Últimas 24h? <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		1- Água Tratada	5- Água Salobra	9- Efluente	13- Lodo				
<input checked="" type="checkbox"/> Coleta Contratante	Temperatura Ambiente:		2- Água Bruta	6- Água Superficial	10- Sedimento	14- Outros:				
<input type="checkbox"/> Outros:	<input checked="" type="checkbox"/> S - Coleta Simples <input type="checkbox"/> C - Coleta Composta		3- Água Consumo hum.	7- Água Subterrânea	11- Solo					
Nome:	Total de Horas: Intervalo:		4- Água Salina	8- Água de Reuso	12- Resíduo					
INFORMAÇÕES DO LOGIN			INFORMAÇÕES DE CAMPO							
Nº da Amostra	Nº do Item	IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		Matriz (Ver tabela)	Tipo de Coleta	Data	Hora	Qt. Frasco		
3150518	2	Água tratada		1	S	3/09/24	16:26	2		
3180986	1	Água bruta		2	S	3/09/24	16:35	1		
CHECK LIST DE RECEBIMENTO:			METAIS SOLICITADOS							
Todos os parâmetros estão dentro do prazo de validade (holding time)? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N.A.			<b>METAIS TOTAIS</b> <input type="checkbox"/> Ag <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> As <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> Ba <input type="checkbox"/> Be <input type="checkbox"/> Li <input type="checkbox"/> Ca <input type="checkbox"/> Cd <input type="checkbox"/> Co <input type="checkbox"/> Cr <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Fe <input type="checkbox"/> Hg <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> Mg <input type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Mo <input type="checkbox"/> Na <input type="checkbox"/> Ni <input type="checkbox"/> Pb <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> Sb <input type="checkbox"/> Se <input type="checkbox"/> Sn <input type="checkbox"/> Ti <input type="checkbox"/> Tl <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> Zn <input type="checkbox"/> Sr <input type="checkbox"/> P (não metal) <input type="checkbox"/> CETESB(15) <input type="checkbox"/> Outros				<b>METAIS DISSOLVIDOS</b> <input type="checkbox"/> Ag <input type="checkbox"/> Al <input type="checkbox"/> As <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> Ba <input type="checkbox"/> Be <input type="checkbox"/> Li <input type="checkbox"/> Ca <input type="checkbox"/> Cd <input type="checkbox"/> Co <input type="checkbox"/> Cr <input type="checkbox"/> Cu <input type="checkbox"/> Fe <input type="checkbox"/> Hg <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> Mg <input type="checkbox"/> Mn <input type="checkbox"/> Mo <input type="checkbox"/> Na <input type="checkbox"/> Ni <input type="checkbox"/> Pb <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> Sb <input type="checkbox"/> Se <input type="checkbox"/> Sn <input type="checkbox"/> Ti <input type="checkbox"/> Tl <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> Zn <input type="checkbox"/> Sr <input type="checkbox"/> P (não metal) <input type="checkbox"/> CETESB(15) <input type="checkbox"/> Outros			
A caixa térmica e os frascos estão íntegros? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N.A.										
As amostras foram coletadas e preservadas adequadamente? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N.A.										
Os vials foram entregues sem bolhas ou com bolhas menor que uma agulha? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N.A.										
Metais dissolvidos filtrados em campo? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N.A.										
Os rótulos dos frascos identificam as amostras e estão de acordo com a Cadeia? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> N.A.										
Temperatura interna da caixa térmica: °C (Aqueção: 4°C±2°C)										
USO EXCLUSIVO DO CLIENTE			USO EXCLUSIVO DO GRUPO OCEANUS							
Entregue por:	Data	Hora	Recebido por:	Data	Hora	CONFERÊNCIA				
	/ /			/ /	11:25	Conferido por: (nome por extenso) Carimbo				

**CENTRO DE BIOLOGIA EXPERIMENTAL OCEANUS LTDA.**  
 CNPJ: 28.383.198/0001-50  
 TEL.: 3293-7000  
 Recebido dia: 09/10/24  
*Marcos*