

**RELATÓRIO DE ENSAIO: 147044/2023 - A - 1.0**  
Proposta Comercial 4230/2022-28

| 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: I1 - ÁGUA S    |                                      |
| ID do Projeto: -                       | Referência Oceanus: 2452164          |
| Matriz: Água Salobra                   | Data da amostragem: 25/07/2023 16:12 |
| Data de emissão do R.E.: 29/08/2023    | Data de recebimento: 26/07/2023      |
| Coletor: Everaldo Taube (Oceanus - RS) | Temperatura de recebimento (°C): 4,7 |
| Tipo de Coleta: Simples                |                                      |

**RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA**

| Análises Biológicas            |
|--------------------------------|
| Início dos Ensaios: 26/07/2023 |

| Parâmetros   | Unidade            | LD       | LQ / Faixa | Fator de Diluição | Resultados |
|--------------|--------------------|----------|------------|-------------------|------------|
| Fitoplâncton | cél/mL             | 1        | 1          | 1                 | 2308       |
| Zooplâncton  | Ind/m <sup>3</sup> | 1        | 1          | 1                 | 1208       |
| Clorofila a  | mg/L               | 0,000003 | 0,00001    | ---               | 0,00432    |

| Físico-Químico                 |
|--------------------------------|
| Início dos Ensaios: 26/07/2023 |

| Parâmetros  | Unidade | LD    | LQ / Faixa | Fator de Diluição | Resultados |
|---|---------|-------|------------|-------------------|------------|
| Nitrogênio Total  | mg/L    | 0,03  | 0,1        | 1                 | 0,7        |
| Nitrogênio Amoniacal                                      | mg/L    | 0,003 | 0,01       | 1                 | 0,15       |
| Nitrato (como N)  | mg/L    | 0,015 | 0,05       | ---               | 0,08       |
| Nitrito (como N)  | mg/L    | 0,003 | 0,01       | ---               | 0,03       |
| Carbono Orgânico Total                                    | mg/L    | 0,15  | 0,5        | 1                 | 4,9        |
| Substâncias Tensoativas que Reagem com o Azul de Metileno | mg/L    | 0,03  | 0,1        | 1                 | N.D        |

| Metais                         |
|--------------------------------|
| Início dos Ensaios: 26/07/2023 |

| Parâmetros    | Unidade | LD    | LQ / Faixa | Fator de Diluição | Resultados |
|---------------|---------|-------|------------|-------------------|------------|
| Fósforo Total | mg/L    | 0,003 | 0,01       | 10                | < 0,01     |

**Microbiológico**

Início dos Ensaios: 26/07/2023

| Parâmetros       | Unidade   | LQ / Faixa | Fator de Diluição | Resultados |
|------------------|-----------|------------|-------------------|------------|
| Escherichia coli | NMP/100mL | 1,0        | ---               | 20,0       |

| Análises de Campo   |         |        |            |            |
|---------------------|---------|--------|------------|------------|
| Parâmetros          | Unidade | LD     | LQ / Faixa | Resultados |
| Temperatura         | °C      | N.A.   | 1 - 70     | 19,4       |
| pH                  | N.A.    | N.A.   | 1 - 13     | 8,34       |
| Oxigênio Dissolvido | mg/L    | 0,03   | 0,1        | 6,75       |
| Condutividade       | µS/cm   | 0,03   | 0,1        | 49000,0    |
| Salinidade          | %       | 0,0003 | 0,001      | 3,2        |

**CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA**

| LCS Metais - ICP - MS |                   |         |            |                                |                         |
|-----------------------|-------------------|---------|------------|--------------------------------|-------------------------|
| Parâmetros            | Código da Amostra | Unidade | Resultados | Faixa Aceitável de Recuperação | ID da Corrida Analítica |
| Lítio (Li)            | 2528075           | %       | 112        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Berílio (Be)          | 2528075           | %       | 113        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Boro (B)              | 2528075           | %       | 112        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Sódio (Na)            | 2528075           | %       | 113        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Magnésio (Mg)         | 2528075           | %       | 118        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Alumínio (Al)         | 2528075           | %       | 114        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Fósforo (P)           | 2528075           | %       | 99         | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Potássio (K)          | 2528075           | %       | 111        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Cálcio (Ca)           | 2528075           | %       | 94         | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Titânio (Ti)          | 2528075           | %       | 104        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Vanádio (V)           | 2528075           | %       | 107        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Cromo (Cr)            | 2528075           | %       | 108        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Manganês (Mn)         | 2528075           | %       | 107        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Ferro (Fe)            | 2528075           | %       | 109        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Cobalto(Co)           | 2528075           | %       | 109        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Níquel (Ni)           | 2528075           | %       | 109        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Cobre (Cu)            | 2528075           | %       | 105        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Zinco (Zn)            | 2528075           | %       | 112        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Arsênio (AS)          | 2528075           | %       | 107        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Selênio (Se)          | 2528075           | %       | 104        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Estrôncio (Sr)        | 2528075           | %       | 106        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Molibdênio (Mo)       | 2528075           | %       | 102        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Prata (Ag)            | 2528075           | %       | 90         | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Cádmio (Cd)           | 2528075           | %       | 109        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Estanho (Sn)          | 2528075           | %       | 82         | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Antimônio (Sb)        | 2528075           | %       | 102        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Bário (Ba)            | 2528075           | %       | 105        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Tálio (Tl)            | 2528075           | %       | 107        | 80 - 120                       | 14859/2023              |

|              |         |   |     |          |            |
|--------------|---------|---|-----|----------|------------|
| Chumbo (Pb)  | 2528075 | % | 108 | 80 - 120 | 14859/2023 |
| Urânio (U)   | 2528075 | % | 105 | 80 - 120 | 14859/2023 |
| Enxofre (S)  | 2528075 | % | 109 | 80 - 120 | 14859/2023 |
| Silício (Si) | 2528075 | % | 95  | 80 - 120 | 14859/2023 |

### 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 n° 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.

#### Código de Autenticidade

Chave para validação da autenticidade deste documento: 2276164b43c67257877db1732174bf70

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 34352/2023. Procedimento HQ-POP-081 (Coleta, Preservação, Transporte, Armazenamento e Recebimento de Amostras).

**Prazo de Retenção da(s) amostra(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**

Carbono Orgânico Total: SMWW 5310 B

Clorofila A e Feofitina A: SMWW 10200 H

Condutividade: SMWW 2510 B

Escherichia coli: SMWW 9223 B

Fitoplâncton: CETESB L5.302

MBAS: SMWW 5540 C

Metais Totais e Fósforo - ICP-MS: EPA 6020 B / 200.8

Nitrato: D09727\_02\_Insert\_Environmental\_TON Vanadium Vanadium Chloride reduction - Part Thermo Fisher Scientific

Nitrito: SMWW 4500 NO2- B

Nitrogênio Amoniacal: SMWW 4500-NH3 F

Nitrogênio Total: ASTM D5176-08

Oxigênio Dissolvido: SMWW 4500-O G

pH: SMWW 4500-H B

Salinidade: SMWW 2520 B

Temperatura: SMWW 2550B

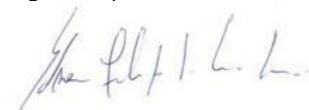
Zooplâncton: CETESB L5.301

**RESPONSÁVEIS**

Relatório emitido por: Rohanna Oliveira Tavares de Pinho

Relatório revisado por: Richard Secioso, Debora Gabriel Costa, Gabriella de Paula, Beatriz Nascimento, Edson Felipe Souza Ladeira, Lucas Santos Manzieri, Fabiana Vasconcelos Kirsten, Fábio Moreira Mourilhe, Guilherme Miguel Crispin

Responsável técnico:



Edson Felipe Souza Ladeira, B.Sc.  
Gerente Técnico  
CRQ n°03155685 – 3ª Região



Ronaldo Leão Guimarães  
Gerente Técnico  
CRBio n°02339/85

## RELATÓRIO DE ENSAIO: 147044/2023-1.0

Proposta Comercial 4230/2022-28

| 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: I1 - ÁGUA S    |                                      |
| ID do Projeto: -                       | Referência Oceanus: 2452164          |
| Matriz: Água Salobra                   | Data da amostragem: 25/07/2023 16:12 |
| Data de emissão do R.E.: 29/08/2023    | Data de recebimento: 26/07/2023      |
| Coletor: Everaldo Taube (Oceanus - RS) | Temperatura de recebimento (°C): 4,7 |
| Tipo de Coleta: Simples                |                                      |

### RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA

| Físico-Químico                 |
|--------------------------------|
| Início dos Ensaios: 26/07/2023 |

| Parâmetros  | Unidade | LD    | LQ / Faixa | Fator de Diluição | Resultados |
|---|---------|-------|------------|-------------------|------------|
| Nitrogênio Total  | mg/L    | 0,03  | 0,1        | 1                 | 0,7        |
| Nitrogênio Amoniacal                                      | mg/L    | 0,003 | 0,01       | 1                 | 0,15       |
| Nitrato (como N)  | mg/L    | 0,015 | 0,05       | ---               | 0,08       |
| Nitrito (como N)  | mg/L    | 0,003 | 0,01       | ---               | 0,03       |
| Ortofósforo (como P)                                      | mg/L    | 0,003 | 0,01       | ---               | N.D        |
| Carbono Orgânico Total                                    | mg/L    | 0,15  | 0,5        | 1                 | 4,9        |
| Polifósforo (como P)                                      | mg/L    | 0,003 | 0,01       | 1                 | N.D        |
| Substâncias Tensoativas que Reagem com o Azul de Metileno | mg/L    | 0,03  | 0,1        | 1                 | N.D        |

| Microbiológico                 |
|--------------------------------|
| Início dos Ensaios: 26/07/2023 |

| Parâmetros       | Unidade   | LQ / Faixa | Fator de Diluição | Resultados |
|------------------|-----------|------------|-------------------|------------|
| Escherichia coli | NMP/100mL | 1,0        | ---               | 20,0       |
| Enterococcus     | NMP/100ml | 1          | ---               | < 1,0      |

| Metais                         |
|--------------------------------|
| Início dos Ensaios: 26/07/2023 |

| Parâmetros    | Unidade | LD    | LQ / Faixa | Fator de Diluição | Resultados |
|---------------|---------|-------|------------|-------------------|------------|
| Fósforo Total | mg/L    | 0,003 | 0,01       | 10                | < 0,01     |

|                                       |
|---------------------------------------|
| <b>Análises Biológicas</b>            |
| <b>Início dos Ensaios:</b> 26/07/2023 |

| Parâmetros   | Unidade            | LD       | LQ / Faixa | Fator de Diluição | Resultados |
|--------------|--------------------|----------|------------|-------------------|------------|
| Fitoplâncton | cél/mL             | 1        | 1          | 1                 | 2308       |
| Zooplâncton  | Ind/m <sup>3</sup> | 1        | 1          | 1                 | 1208       |
| Clorofila a  | mg/L               | 0,000003 | 0,00001    | ---               | 0,00432    |

| <b>Análises de Campo</b> |         |        |            |            |  |
|--------------------------|---------|--------|------------|------------|--|
| Parâmetros               | Unidade | LD     | LQ / Faixa | Resultados |  |
| Temperatura              | °C      | N.A.   | 1 - 70     | 19,4       |  |
| pH                       | N.A.    | N.A.   | 1 - 13     | 8,34       |  |
| Oxigênio Dissolvido      | mg/L    | 0,03   | 0,1        | 6,75       |  |
| Condutividade            | µS/cm   | 0,03   | 0,1        | 49000,0    |  |
| Salinidade               | %       | 0,0003 | 0,001      | 3,2        |  |

**CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA**

| <b>LCS Metais - ICP - MS</b> |                   |         |            |                                |                         |
|------------------------------|-------------------|---------|------------|--------------------------------|-------------------------|
| Parâmetros                   | Código da Amostra | Unidade | Resultados | Faixa Aceitável de Recuperação | ID da Corrida Analítica |
| Lítio (Li)                   | 2528075           | %       | 112        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Berílio (Be)                 | 2528075           | %       | 113        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Boro (B)                     | 2528075           | %       | 112        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Sódio (Na)                   | 2528075           | %       | 113        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Magnésio (Mg)                | 2528075           | %       | 118        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Alumínio (Al)                | 2528075           | %       | 114        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Fósforo (P)                  | 2528075           | %       | 99         | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Potássio (K)                 | 2528075           | %       | 111        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Cálcio (Ca)                  | 2528075           | %       | 94         | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Titânio (Ti)                 | 2528075           | %       | 104        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Vanádio (V)                  | 2528075           | %       | 107        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Cromo (Cr)                   | 2528075           | %       | 108        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Manganês (Mn)                | 2528075           | %       | 107        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Ferro (Fe)                   | 2528075           | %       | 109        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Cobalto(Co)                  | 2528075           | %       | 109        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Níquel (Ni)                  | 2528075           | %       | 109        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Cobre (Cu)                   | 2528075           | %       | 105        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Zinco (Zn)                   | 2528075           | %       | 112        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Arsênio (AS)                 | 2528075           | %       | 107        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Selênio (Se)                 | 2528075           | %       | 104        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Estrôncio (Sr)               | 2528075           | %       | 106        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Molibdênio (Mo)              | 2528075           | %       | 102        | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Prata (Ag)                   | 2528075           | %       | 90         | 80 - 120                       | 14859/2023              |
| Cádmio (Cd)                  | 2528075           | %       | 109        | 80 - 120                       | 14859/2023              |

|                |         |   |     |          |            |
|----------------|---------|---|-----|----------|------------|
| Estanho (Sn)   | 2528075 | % | 82  | 80 - 120 | 14859/2023 |
| Antimônio (Sb) | 2528075 | % | 102 | 80 - 120 | 14859/2023 |
| Bário (Ba)     | 2528075 | % | 105 | 80 - 120 | 14859/2023 |
| Tálio (Tl)     | 2528075 | % | 107 | 80 - 120 | 14859/2023 |
| Chumbo (Pb)    | 2528075 | % | 108 | 80 - 120 | 14859/2023 |
| Urânio (U)     | 2528075 | % | 105 | 80 - 120 | 14859/2023 |
| Enxofre (S)    | 2528075 | % | 109 | 80 - 120 | 14859/2023 |
| Silício (Si)   | 2528075 | % | 95  | 80 - 120 | 14859/2023 |

### 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: 2276164b43c67257877db1732174bf70

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse o portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

#### Abrangência

PÁGINA 3 de 9

CENTRO DE BIOLOGIA EXPERIMENTAL OCEANUS LTDA - Anexo: HQ-ANE-086/VER.2/DATA:26/10/2021-BA

#### MATRIZ:

Rua Aristides Lobo, 48, Rio Comprido  
Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20250-450

#### FILIAL:

Rua João Leite de Oliveira, 150, Encosta do Sol  
Juiz de Fora - MG, CEP: 36083-012

#### FILIAL:

Rua Conselheiro de Moreira Barros, 1485, Santana  
São Paulo - SP - CEP: 02430-000

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 34352/2023. 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

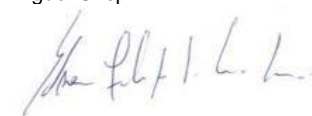
Carbono Orgânico Total: SMWW 5310 B  
Clorofila A e Feofitina A: SMWW 10200 H  
Condutividade: SMWW 2510 B  
Enterococcus: SMWW 9230 D  
Escherichia coli: SMWW 9223 B  
Fitoplâncton: CETESB L5.302  
Fosfato: SMWW 4500-P E  
MBAS: SMWW 5540 C  
Metais Totais e Fósforo - ICP-MS: EPA 6020 B / 200.8  
Nitrato: D09727\_02\_Insert\_Environmental\_TON Vanadium Vanadium Chloride reduction - Part Thermo Fisher Scientific  
Nitrito: SMWW 4500 NO2- B  
Nitrogênio Amoniacal: SMWW 4500-NH3 F  
Nitrogênio Total: ASTM D5176-08  
Oxigênio Dissolvido: SMWW 4500-O G  
pH: SMWW 4500-H B  
Salinidade: SMWW 2520 B  
Temperatura: SMWW 2550B  
Zooplâncton: CETESB L5.301

#### RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Rohanna Oliveira Tavares de Pinho

Relatório revisado por: Richard Secioso, Debora Gabriel Costa, Gabriella de Paula, Beatriz Nascimento, Edson Felipe Souza Ladeira, Lucas Santos Manzieri, Fabiana Vasconcelos Kirsten, Fábio Moreira Mourilhe, Guilherme Miguel Crispin

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: 147044/2023-1.0

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Cliente: COMPANHIA CATARINENSE DE AGUAS E SANEAMENTO CASAN |                                       |
| Data de recebimento: 26/07/2023                            |                                       |
| Código: 2452164  | Identificação da Amostra: I1 - ÁGUA S |

|   |               |
|---|---------------|
| 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?<br>Notificação enviada para: _____ Data: _____ |
|---|

|              |
|--------------|
| Comentários: |
|--------------|

|   |
|---|
| Responsável pelo recebimento: Yago Lima |
|---|

ANEXO DE ENSAIO: 147044/2023

| TÁXON  | DENSIDADE (Ind/m <sup>3</sup> ) |
|--|---------------------------------|
| <b>FILO ARTHROPODA</b>                             |                                 |
| <b>CLASSE HEXANAUPLIA</b>                          |                                 |
| <b>ORDEM CALANOIDA</b>                             |                                 |
| <b>FAMÍLIA ACARTIIDAE</b>                          |                                 |
| <b>GÊNERO ACARTIA</b>                              |                                 |
| <i>Acartia (Acanthacartia) tonsa</i> Dana 1849     | 522,4                           |
| <i>Acartia (Odontacartia) pacifica</i> Steuer 1915 | 36,9                            |
| <i>Acartia clausi</i> Giesbrecht 1889              | 47,5                            |
| <b>FAMÍLIA CLAUSOCALANIDAE</b>                     |                                 |
| <b>GÊNERO CLAUSOCALANUS</b>                        |                                 |
| <i>Clausocalanus spp.</i>                          | 5,3                             |
| <b>FAMÍLIA PARACALANIDAE</b>                       |                                 |
| <b>GÊNERO PARACALANUS</b>                          |                                 |
| <i>Paracalanus quasimodo</i> Bowman 1971           | 52,8                            |
| <b>FAMÍLIA TEMORIDAE</b>                           |                                 |
| <b>GÊNERO TEMORA</b>                               |                                 |
| <i>Temora stylifera</i> Dana 1849                  | 26,4                            |
| <i>Temora turbinata</i> Dana 1849                  | 21,1                            |
| <b>ORDEM CYCLOPOIDA</b>                            |                                 |
| <b>FAMÍLIA CYCLOPIDAE</b>                          |                                 |
| <b>GÊNERO THERMOCYCLOPS</b>                        |                                 |
| <i>Thermocyclops inversus</i> Kiefer 1936          | 10,6                            |
| <i>Thermocyclops spp.</i>                          | 84,4                            |
| <b>FAMÍLIA OITHONIDAE</b>                          |                                 |
| <b>GÊNERO OITHONA</b>                              |                                 |
| <i>Oithona nana</i> Giesbrecht 1893                | 21,1                            |
| <b>ORDEM HARPACTICOIDA</b>                         |                                 |
| <b>FAMÍLIA CANTHOCAMPTIDAE</b>                     |                                 |
| <b>GÊNERO BRYOCAMPTUS</b>                          |                                 |
| <i>Bryocamptus spp.</i>                            | 5,3                             |
| <b>CLASSE THECOSTRACA</b>                          |                                 |
| Náuplio de cirripedia não identificada             | 179,4                           |
| Fase ciperídio não identificado                    | 26,4                            |
| <b>FILO CNIDARIA</b>                               |                                 |
| <b>CLASSE HYDROZOA</b>                             |                                 |
| Larva de hidrozoo não identificada                 | 10,6                            |
| <b>FILO MOLLUSCA</b>                               |                                 |
| <b>CLASSE GASTROPODA</b>                           |                                 |
| Larva de gastrópode não identificada               | 158,3                           |
| <b>Total</b>                                       | <b>1208</b>                     |

ANEXO DE ENSAIO: 147044/2023

| TÁXON   | DENSIDADE (Céls/mL) |
|---|---------------------|
| <b>FILO BACILLARIOPHYTA</b>                                       |                     |
| <b>CLASSE BACILLARIOPHYCEAE</b>                                   |                     |
| <b>ORDEM BACILLARIALES</b>  |                     |
| <b>FAMÍLIA BACILLARIACEAE</b>                                     |                     |
| <b>GÊNERO PSEUDO NITZSCHIA</b>                                    |                     |
| <i>Pseudo-nitzschia delicatissima (Cleve) Heiden 1928</i>         | 714,7               |
| <i>Pseudo-nitzschia seriata (Cleve) H.Peragallo 1899</i>          | 122,5               |
| <b>ORDEM CYMBELLALES</b>  |                     |
| <b>FAMÍLIA CYMBELLACEAE</b>                                       |                     |
| <b>GÊNERO ENCYONEMA</b>   |                     |
| <i>Encyonema spp.</i>   | 20,4                |
| <b>CLASSE MEDIOPHYCEAE</b>  |                     |
| <b>ORDEM THALASSIOSIRALES</b>                                     |                     |
| <b>FAMÍLIA THALASSIOSIRACEAE</b>                                  |                     |
| <b>GÊNERO THALASSIOSIRA</b>                                       |                     |
| <i>Thalassiosira spp.</i>   | 61,3                |
| <b>FILO CRYPTOPHYTA</b>   |                     |
| <b>CLASSE CRYPTOPHYCEAE</b>                                       |                     |
| <b>ORDEM CRYPTOMONADALES</b>                                      |                     |
| <b>FAMÍLIA HILLEACEAE</b>   |                     |
| <b>GÊNERO HILLEA</b>  |                     |
| <i>Hillea fusiformis (J.Schiller) J.Schiller 1925</i>             | 490,1               |
| <b>FILO MIOZOA</b>  |                     |
| <b>CLASSE DINOPHYCEAE</b>   |                     |
| <b>ORDEM GONYAULACALES</b>  |                     |
| <b>FAMÍLIA CERATIACEAE</b>  |                     |
| <b>GÊNERO TRIPOS</b>  |                     |
| <i>Tripos fusus (Ehrenberg) F.Gómez 2013</i>                      | 81,7                |
| <i>Tripos trichoceros (Ehrenberg) Gómez 2013</i>                  | 61,3                |
| <b>ORDEM GYMNOIDINIALES</b>                                       |                     |
| <b>FAMÍLIA GYMNOIDINIACEAE</b>                                    |                     |
| <b>GÊNERO GYMNOIDINIUM</b>  |                     |
| <i>Gymnodinium spp.</i>   | 40,8                |
| <b>GÊNERO GYRODINIUM</b>  |                     |
| <i>Gyrodinium spirale (Bergh) Kofoid &amp; Swezy 1921</i>         | 81,7                |
| <b>ORDEM PERIDINIALES</b>   |                     |
| <b>FAMÍLIA HETEROCAPSACEAE</b>                                    |                     |
| <b>GÊNERO HETEROCAPSA</b>   |                     |
| <i>Heterocapsa spp.</i>   | 40,8                |
| <b>FAMÍLIA THORACOSPHAERACEAE</b>                                 |                     |
| <b>GÊNERO SCRIPPSIELLA</b>  |                     |
| <i>Scrippsiella acuminata (Ehrenberg) Kretschmann et al. 2015</i> | 326,7               |
| <b>ORDEM PROROCENTRALES</b>                                       |                     |
| <b>FAMÍLIA PROROCENTRACEAE</b>                                    |                     |
| <b>GÊNERO PROROCENTRUM</b>  |                     |
| <i>Prorocentrum minimum (Pavillard) J.Schiller 1933</i>           | 265,5               |

HQ-ANE-286 - rev.1 - 01/06/2020 - DG  
Página 1 de 2

PÁGINA 7 de 9

CENTRO DE BIOLOGIA EXPERIMENTAL OCEANUS LTDA - Anexo: HQ-ANE-086/VER.2/DATA:26/10/2021-BA

MATRIZ:  
Rua Aristides Lobo, 48, Rio Comprido  
Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20250-450

FILIAL:  
Rua João Leite de Oliveira, 150, Encosta do Sol  
Juiz de Fora - MG, CEP: 36083-012

FILIAL:  
Rua Conselheiro de Moreira Barros, 1485, Santana  
São Paulo - SP - CEP: 02430-000

|              |             |
|--------------|-------------|
| <b>Total</b> | <b>2308</b> |
|--------------|-------------|



# Oceanus

Centro de Biologia Experimental

| Oceanus<br>Centro de Biologia Experimental   |  |      |               |                  |                              |       |             |            |      | PLANO DE AMOSTRAGEM<br>CADEIA DE CUSTÓDIA  |      |   |             |       |                            |           |     |          |     | PRAZO                                    |   | GRUPO |  | PROPOSTA Nº |  | DATA DA AM. |  |  |  |
|--|--|------|---------------|------------------|------------------------------|-------|-------------|------------|------|--|------|---|-------------|-------|----------------------------|-----------|-----|----------|-----|--|---|-------|--|-------------|--|-------------|--|--|--|
| Rua Aristides Lobo, 48 - Rio Comprido - RJ CEP: 20.250-450 Tel: (21) 2593-7000 / 2567-6819 / 2567-3871 - Visite: www.oceanus.br.br / www.hidroquimcbr.com.br |  |      |               |                  |                              |       |             |            |      | 2555,10<br>34332/2023  |      | <input type="checkbox"/> RUSH<br><input checked="" type="checkbox"/> NORMAL |             | 31352 |                            | 4230/2022 |     | 25/07/23 |     |  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| DADOS DO PROJETO   |  |      |               |                  | RESPONSÁVEIS PELA AMOSTRAGEM |       |             |            |      | PARÂMETROS   |      |   |             |       |                            |           |     |          |     |  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| Cliente: CASAN   |  |      |               |                  | Supervisor: Gisele Kirmiecki |       |             |            |      | CAMPO  |      |   |             |       | LABORATÓRIO                |           |     |          |     |  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| Endereço: Lagoa da Conceição - Florianópolis, SC   |  |      |               |                  | Coletores: Everaldo Taube    |       |             |            |      | Condutividade<br>Unidade<br>Oxigênio Dissolvido (mg/L)<br>pH<br>Salinidade (psu)<br>Temperatura água (°C)<br>Fluxometro<br>Leitura Inicial<br>Leitura Final<br>Materia orgânica, P e N<br>Bentos<br>Granulometria<br>Fitoplâncton<br>E. COH e EMBRIOCOOS<br>Nº INAS NOS 20 P. Plano<br>Círculo COT Poliflorado e<br>BIOAS<br>Ecotoxicidade |      |   |             |       |                            |           |     |          |     |  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| 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         |       |             |            |      |  |      |   |             |       |                            |           |     |          |     |  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| Código   | PONTO DE AMOSTRAGEM / IDENTIFICAÇÃO DA | Item | Nº de Frascos | Tipos de Amostra | Tipos de Coleta              | HORA  | Coordenadas |            |      |  |      |   |             |       |                            |           |     |          |     |  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| 2452258  | H1 - Sedimento                         | 16   | 2             | 8                | S                            | 14:19 | 27°33'33,7  | 48°27'36,7 | Não  | Não  | Não  | Não   | Não         | Não   | Não                        | Não       | Não | x        | x   | x  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| 2452259  | H1 - Sedimento                         | 16   | 1             | 8                | S                            | 14:19 |             |            | Não  | Não  | Não  | Não   | Não         | Não   | Não                        | Não       | Não | Não      | Não | x  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| 2452260  | H1 - Sedimento                         | 16   | 1             | 8                | S                            | 14:19 |             |            | Não  | Não  | Não  | Não   | Não         | Não   | Não                        | Não       | Não | x        |     |  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| 2452197  | H1 - Água S                            | 11   | 12            | 2                | S                            | 14:16 |             |            | Não  | Não  | Não  | Não   | Não         | 20.3  | 462887                     | 465977    |     |          | x   | x  | x |       |  |             |  |             |  |  |  |
| 2452222  | H2 - Sedimento                         | 16   | 3             | 8                | S                            | 14:32 |             |            | Não  | Não  | Não  | Não   | Não         | Não   | Não                        | Não       | Não | x        | x   | x  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| 2452223  | H2 - Sedimento                         | 16   | 1             | 8                | S                            | 14:32 |             |            | Não  | Não  | Não  | Não   | Não         | Não   | Não                        | Não       | Não | x        |     |  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| 2452224  | H2 - Sedimento                         | 16   | 1             | 8                | S                            | 14:32 | 27°33'33,9  | 48°27'17,8 | Não  | Não  | Não  | Não   | Não         | Não   | Não                        | Não       | Não | x        |     |  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| 2452155  | H2 - Água S                            | 2    | 12            | 2                | S                            | 14:29 |             |            | 49.0 | 1.50cm   | 6.95 | 8.51  | 32.0        | 19.2  | 465977                     | 468619    |     |          | x   | x  | x |       |  |             |  |             |  |  |  |
| 2452237  | H1 - Sedimento                         | 16   | 3             | 8                | S                            | 16:18 |             |            | Não  | Não  | Não  | Não   | Não         | Não   | Não                        | Não       | Não | x        | x   | x  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| 2452238  | H1 - Sedimento                         | 16   | 1             | 8                | S                            | 16:18 |             |            | Não  | Não  | Não  | Não   | Não         | Não   | Não                        | Não       | Não | x        |     |  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| 2452239  | H1 - Sedimento                         | 16   | 1             | 8                | S                            | 16:18 | 27°32'10,7  | 48°27'19,9 | Não  | Não  | Não  | Não   | Não         | Não   | Não                        | Não       | Não | x        |     |  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| 2452164  | H1 - Água S                            | 4    | 12            | 2                | S                            | 16:12 |             |            | 49.0 | 1.50cm   | 6.75 | 8.30  | 32.0        | 19.4  | 473338                     | 475806    |     |          | x   | x  | x |       |  |             |  |             |  |  |  |
| 2452165  | H1 - Água F                            | 4    | 9             | 3                | S                            | 16:15 |             |            | 49.0 | 1.50cm   | 6.35 | 8.36  | 32.3        | 18.5  |                            |           |     |          | x   | x  | x |       |  |             |  |             |  |  |  |
| 2452249  | H2 - Sedimento                         | 16   | 3             | 8                | S                            | 15:18 |             |            | Não  | Não  | Não  | Não   | Não         | Não   | Não                        | Não       | Não | x        | x   | x  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| 2452250  | H2 - Sedimento                         | 16   | 1             | 8                | S                            | 15:18 |             |            | Não  | Não  | Não  | Não   | Não         | Não   | Não                        | Não       | Não | x        |     |  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| 2452251  | H2 - Sedimento                         | 16   | 1             | 8                | S                            | 15:18 | 27°32'11,2  | 48°28'49,7 | Não  | Não  | Não  | Não   | Não         | Não   | Não                        | Não       | Não | x        |     |  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| 2452188  | H2 - Água S                            | 10   | 3             | 2                | S                            | 15:15 |             |            | Não  | Não  | Não  | Não   | Não         | 20.3  | 468619                     | 474467    |     |          | x   |  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| CONTROLE DE QUALIDADE EM CAMPO   |  |      |               |                  |                              |       |             |            |      |  |      |   |             |       |                            |           |     |          |     |  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| Código   | PONTO DE AMOSTRAGEM / IDENTIFICAÇÃO DA | Item | Nº de Frascos | Tipos de Amostra | Tipos de Coleta              | HORA  | Coordenadas | CAMPO      |      |  |      |   | LABORATÓRIO |       |                            |           |     |          |     |  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
|  |  |      |               |                  |                              |       |             |            |      |  |      |   |             |       |                            |           |     |          |     |  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| 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-Recbimento cadastro armazenamento e descarte das amostras   |  |      |               |                  |                              |       |             |            |      | 5-Água de Reuso  |      |   |             |       |                            |           |     |          |     | 10-Reagente                              |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
|  |  |      |               |                  |                              |       |             |            |      | 11- Outros:  |      |   |             |       |                            |           |     |          |     |  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO  |  |      |               |                  |                              |       |             |            |      |  |      |   |             |       |                            |           |     |          |     |  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| Coleta Composta?   |  |      |               |                  | Total de Horas:              |       |             |            |      | Intervalo:   |      |   |             |       | Temperatura Ambiente: 20.4 |           |     |          |     | Chuvou nas últimas 24 horas? ( ) S (X) N |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| USO EXCLUSIVO DO CLIENTE   |  |      |               |                  |                              |       |             |            |      | USO EXCLUSIVO DO GRUPO OCEANUS   |      |   |             |       |                            |           |     |          |     | EQUIPAMENTOS UTILIZADOS                  |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| Nome (Legível):  |  |      |               |                  |                              |       |             |            |      | Recebido por:  |      |   |             |       |                            |           |     |          |     | TAG: MP4 - 018                           |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| Ass:   |  |      |               |                  |                              |       |             |            |      | Ass: [Assinatura]  |      |   |             |       |                            |           |     |          |     | TAG:                                     |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| Data:  |  |      |               |                  |                              |       |             |            |      | Data: 26/07 Hora: 08:00  |      |   |             |       |                            |           |     |          |     | TAG:                                     |   |       |  |             |  |             |  |  |  |
| Hora:  |  |      |               |                  |                              |       |             |            |      | Temperatura de Recebimento: 4.7 °C   |      |   |             |       |                            |           |     |          |     | TAG:                                     |   |       |  |             |  |             |  |  |  |

**CENTRO DE BIOLOGIA  
EXPERIMENTAL OCEANUS LTDA**  
CNPJ: 28.383.198/0001-59  
TEL.: 3293-7000  
Recebido dia: 26/07/23  
Keg

MATRIZ:  
Rua Aristides Lobo, 48, Rio Comprido  
Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20250-450

FILIAL:  
Rua João Leite de Oliveira, 150, Encosta do Sol  
Juiz de Fora - MG, CEP: 36083-012

FILIAL:  
Rua Conselheiro de Moreira Barros, 1485, Santana  
São Paulo - SP - CEP: 02430-000