

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 10966/2015-1.0**

| DADOS REFERENTES AO CLIENTE |  |
|-----------------------------|--|
| Empresa Solicitante:        | Soluções Ambientais Águas do Brasil Ltda             |
| Endereço:                   | Rodovia Presidente Dutra, s/n                        |
| Bairro:                     | Polo Industrial                                      |
| Cidade:                     | Resende  |
| UF:                         | Rio de Janeiro                                       |
| CEP:                        | 27.534-010   |
| Nome do Solicitante:        | Rodrigo Leite  |
| Dados para contato:         | 24 7812-7903 rodrigo.leite@grupoaguasdobrasil.com.br |
| Processo Comercial:         | 23/2015-2  |

| IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Referência Hidroquímica: | 288333                     |
| Referência do cliente:   | PONTO 04 - Biológico Bruto |
| Dados Adicionais:        | ---                        |

| DADOS REFERENTES À AMOSTRA      |            |                      |  |
|---------------------------------|------------|----------------------|--|
| Data de Coleta:                 | 11/03/2015 | Data de Recebimento: | 11/03/2015   |
| Temperatura de recebimento (°C) | 4,0        | Tipo de Coleta       | Simplex  |
| Coletor                         | Cliente    | Tipo de Amostra      | Efluente   |
| Informações Relevantes          | ---        | Observações          | As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica |

| RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA  |
|---|
| Legislação ou Norma: NT-202. R-10 Critérios e Padrões para Lançamento de Efluente Líquido |

**INORGÂNICOS**

Início dos Ensaio: 11/03/2015

| Parâmetros  | Unidade                 | Resultados | LQ            | NT-202. R-10 |
|---|-------------------------|------------|---------------|--------------|
| DBO - 5 dias  | mg de O <sub>2</sub> /L | 652,73     | 1,00          | ---          |
| DQO   | mg/L                    | 781        | 10            | ---          |
| Fósforo Total   | mg/L                    | 21,01      | 0,02          | ---          |
| Índice de Fenóis  | mg/L                    | 0,5        | 0,1           | 0,2          |
| Nitrogênio Amoniacal                                      | mg/L                    | 109,88     | 0,01          | ---          |
| Nitrogênio Kjeldahl                                       | mg/L                    | 215,74     | 0,1           | ---          |
| Óleos e Graxas Totais                                     | mg/L                    | 48         | 10            | ---          |
| Óleos Minerais  | mg/L                    | 24         | 10            | 20           |
| Óleos Vegetais e Gorduras Animais                         | mg/L                    | 25         | 10            | 30           |
| pH  | N.A.                    | 6,91       | Não Aplicável | entre 5 e 9  |
| Substâncias Tensoativas que Reagem com o Azul de Metileno | mg/L                    | 2,08       | 0,10          | 2,0          |

**REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS**

DBO: SMEWW 5210-B. - 5-Day BOD Test  
DQO: SMEWW 5220 - D - Closed Reflux, Colorimetric Method  
Fósforo Total: SMEWW 4500-P E - Ascorbic Acid Method  
Índice de Fenóis: SMEWW 5530 D. Direct Photometric Method  
MBAS: SMEWW 5540-C Surfactants - Anionic Surfactants as MBAS  
Nitrogênio Amoniacal: SMEWW 4500 NH<sub>3</sub>- F - Phenate Method



REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
[www.oceanus.bio.br](http://www.oceanus.bio.br) / [www.hidroquimicabr.com.br](http://www.hidroquimicabr.com.br)

Nitrogênio Kjeldhal: SMEWW 4500 N. Organic - C - Semi-Micro-Kjeldhal Method

Óleos e Graxas: SMEWW 5520 D - Soxhlet Extraction Method

pH: SMEWW 4500 H B - Eletrometric Method

#### OBSERVAÇÕES GERAIS

- Os resultados referem-se somente à amostra analisada.
- Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração e com a aprovação por escrito da Oceanus - Hidroquímica.
- As amostras são coletadas e preservadas seguindo as normas padronizadas SMEWW 22<sup>nd</sup>-e USEPA.
- \* Serviço Terceirizado no Laboratório Oceanus.
- Abreviações:

Ausência = Menor Que o Limite de Quantificação

USEPA = United States Environment Protection Agency

ID = Identificação

LCS = Laboratory Control Sample

LD = Limite de Detecção

LQ = Limite de Quantificação

NA = Não Aplicável

ND = Não Detectável

NMP = Número Mais Provável

NO = Não Objetável

PCB = Polychlorinated Biphenyls

SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 22<sup>nd</sup> Edition - 2012

TPH = Total Petroleum Hydrocarbons.

UFC = Unidades Formadoras de Colônia

VMP = Valor Máximo Permitido

Os dados da amostra fornecidos são de responsabilidade do solicitante.

#### INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

De acordo com os parâmetros solicitados, que constam nos Limites NT-202.R-10, 04 de dezembro de 1986 Aprovada pela Deliberação CECA nº 1007: O(s) resultado(s) do(s) parâmetro(s) não satisfazem os limites permitidos.

#### RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Cassia Malafaia

Relatório revisado por: Erika Fagundes

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 27 de março de 2015



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 10966/2015-1.0

|  |  |
|--|--|
| Cliente: Soluções Ambientais Águas do Brasil |  |
| Data de recebimento: 11/03/2015              |  |
| Código: 288333                               | Identificação da Amostra: PONTO 04 - Biológico Bruto |

|  |        |
|--|--------|
| Amostra acondicionada adequadamente?   | Sim    |
| Caixa ou embalagem das amostras está fechada e não apresenta sinais de violação? | Sim    |
| Os frascos ou embalagens contendo diretamente as amostras estão íntegros?        | Sim    |
| Os rótulos e cadeia de custódia identificam as amostras?                         | Sim    |
| A cadeia de custódia coincide com a proposta comercial?                          | Sim    |
| Termômetro utilizado   | TI-004 |
| Amostra está dentro da validade para todos os parâmetros?                        | Sim    |
| Há quantidade de amostra suficiente para todas as análises?                      | Sim    |
| Os frascos eram apropriados para o tipo de análise?                              | Sim    |

|   |
|---|
| As irregularidades de recebimento foram notificadas?<br>Notificação enviada para: _____ Data: _____ |
|---|

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

|   |
|---|
| Responsável pelo recebimento: Deise de Oliveira |
|---|