

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 6365/2014-1.0**

| DADOS REFERENTES AO CLIENTE |   |
|-----------------------------|---|
| Empresa Solicitante:        | QUIMIFACTOR INDÚSTRIA E SERVIÇOS            |
| Endereço:                   | Avenida PRESIDENTE KENNEDY, 14747           |
| Bairro:                     | NOSSA SENHORA DO PILAR                      |
| Cidade:                     | Duque de Caxias                             |
| UF:                         | Rio de Janeiro                              |
| CEP:                        | 25.233-001                                  |
| Nome do Solicitante:        | ROGÉRIO PINHEIRO                            |
| Dados para contato:         | 21 2677-7950 laboratorio@quimifactor.com.br |
| Processo Comercial:         | 290/2013-40                                 |

| IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA |                |
|--------------------------|----------------|
| Referência Hidroquímica: | 227838         |
| Referência do cliente:   | AMOSTRA - 0730 |
| Dados Adicionais:        | ---            |

| DADOS REFERENTES À AMOSTRA      |                     |                        |  |
|---------------------------------|---------------------|------------------------|--|
| Data de Coleta:                 | 19/02/2014 10:00:00 | Data de Recebimento:   | 20/02/2014   |
| Temperatura de campo (°C)       | ---                 | Tipo de Amostra        | Água   |
| Temperatura de recebimento (°C) | 4,0                 | Informações Relevantes | ---  |
| Coletor                         | Cliente             | Cloro livre de campo   | ---  |
| pH de Campo                     | ---                 | Observações            | As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica |
| Tipo de Coleta                  | Simples             |                        |  |

| RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA     |  |
|--------------------------------------|--|
| Legislação ou Norma: Sem Comparativo |  |

| INORGÂNICOS                   |         |            |      |                 |
|-------------------------------|---------|------------|------|-----------------|
| Início dos Ensaio: 20/02/2014 |         |            |      |                 |
| Parâmetros                    | Unidade | Resultados | LQ   | Sem Comparativo |
| Nitratos (como N)             | mg/L    | 17,17      | 0,01 | ---             |

| METAIS                        |         |            |       |                 |
|-------------------------------|---------|------------|-------|-----------------|
| Início dos Ensaio: 20/02/2014 |         |            |       |                 |
| Parâmetros                    | Unidade | Resultados | LQ    | Sem Comparativo |
| Ferro Total                   | mg/L    | 0,051      | 0,047 | ---             |

| ENSAIO BIOLÓGICO              |         |            |      |                 |
|-------------------------------|---------|------------|------|-----------------|
| Início dos Ensaio: 20/02/2014 |         |            |      |                 |
| Parâmetros                    | Unidade | Resultados | LQ   | Sem Comparativo |
| Clorofila A                   | µg/L    | < 0,01     | 0,01 | ---             |

| CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|--|--|--|--|--|

| Controle Ferro                     |         |            |                                |                         |
|------------------------------------|---------|------------|--------------------------------|-------------------------|
| Parâmetro                          | Unidade | Resultados | Faixa Aceitável de Recuperação | ID da corrida analítica |
| Concentração do Branco da Digestão | mg/L    | < 0,047    | ---                            | 1566/2014               |



REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br

| Parâmetro | Unidade | Resultados | Faixa Aceitável de Recuperação | ID da corrida analítica |
|-----------|---------|------------|--------------------------------|-------------------------|
| LCS       | %       | 100,1      | 80 - 120                       | 1566/2014               |

### REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Clorofila A e Feofitina A: SMEWW 10200 H - Chlorophy II

Ferro: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method

Nitratos: SMEWW 4500 NO3- E - Cadmium Reduction 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 Enviroment 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 Petroleun Hydrocarbons.

UFC = Unidades Formadoras de Colônia

VMP = Valor Máximo Permitido

Os dados da amostra fornecidos são de responsabilidade do solicitante.

### RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Rosane Pinheiro

Relatório revisado por: Richard Secioso, Erika Fagundes, Vanessa Cássia

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 28 de fevereiro de 2014



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 6365/2014-1.0

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Cliente: QUIMIFACTOR            |  |
| Data de recebimento: 20/02/2014 |  |
| Código: 227838                  | Identificação da Amostra: AMOSTRA - 0730 |

|  |        |
|--|--------|
| 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    |
| A cadeia de custódia coincide com a proposta comercial?                          | Sim    |
| Termômetro utilizado   | TI-007 |
| Amostra está dentro da validade dos parâmetros a serem analisados?               | Sim    |
| Há quantidade de amostra suficiente para todas as análises?                      | Sim    |
| Os frascos eram apropriados para o tipo de análise?                              | Sim    |
| Transparência em campo   | ---    |

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

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

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

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)

Grupo 1201 / 14

**Cadeia de Custódia**

Centro de Biologia Experimental Oceanus  
Rua Almirante Cochrane, nº 37 - Tijuca  
CEP: 20.550-040 - Rio de Janeiro - RJ  
Telefone: (21) 2567-0819 - Fax: (21) 2567-3871

Ciente Laboratório Oceanus Química Ref. Proposta: Nº 290/14  
Gerente do Projeto: laboratorio@quimica.com.br  
Responsável pela Coleta: laboratorio@quimica.com.br  
E-mail: 3-90  
Identificação do Projeto: Parâmetros Para Análise

| Data     | Hora  | Identificação da Amostra | Nº do Cliente* | Matriz        | Número de Frascos | Furo | Dióxido | Metalo | Observações   |
|----------|-------|--------------------------|----------------|---------------|-------------------|------|---------|--------|---------------|
| 10/02/14 | 10:00 | 0730                     |                | água de chuva | 3                 | X    | X       | X      | 225038 - 6365 |
|          |       |                          |                |               |                   |      |         |        |               |
|          |       |                          |                |               |                   |      |         |        |               |
|          |       |                          |                |               |                   |      |         |        |               |
|          |       |                          |                |               |                   |      |         |        |               |
|          |       |                          |                |               |                   |      |         |        |               |
|          |       |                          |                |               |                   |      |         |        |               |
|          |       |                          |                |               |                   |      |         |        |               |
|          |       |                          |                |               |                   |      |         |        |               |
|          |       |                          |                |               |                   |      |         |        |               |
|          |       |                          |                |               |                   |      |         |        |               |
|          |       |                          |                |               |                   |      |         |        |               |
|          |       |                          |                |               |                   |      |         |        |               |
|          |       |                          |                |               |                   |      |         |        |               |
|          |       |                          |                |               |                   |      |         |        |               |
|          |       |                          |                |               |                   |      |         |        |               |
|          |       |                          |                |               |                   |      |         |        |               |
|          |       |                          |                |               |                   |      |         |        |               |
|          |       |                          |                |               |                   |      |         |        |               |
|          |       |                          |                |               |                   |      |         |        |               |

\*Uso exclusivo do Laboratório Oceanus  
Enviado por: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_  
Recebido por: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_  
Observações: \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_\_

Transporte: ( ) Cliente ( ) Outros  
Temperatura no recebimento: 4,0 °C

