



## RELATÓRIO DE ENSAIO: 20295/2013-1.0

| 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 vendas@quimifactor.com.br |
| Processo Comercial:         | 290/2013-13                            |

| IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Referência Hidroquímica: | 200820          |
| Referência do cliente:   | REFERENCIA 2851 |
| Dados Adicionais:        | ---             |

| DADOS REFERENTES À AMOSTRA      |            |                        |              |
|---------------------------------|------------|------------------------|--------------|
| Data de Coleta:                 | 26/08/2013 | Data de Recebimento:   | 29/08/2013   |
| Temperatura de campo (°C)       | ---        | Tipo de Coleta         | Simplex      |
| Temperatura de recebimento (°C) | 8,8        | Tipo de Amostra        | Água Potável |
| Coletor                         | Cliente    | Informações Relevantes | ---          |
| pH de Campo                     | ---        |                        |              |

| RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA     |         |            |       |                 |
|--------------------------------------|---------|------------|-------|-----------------|
| Legislação ou Norma: Sem Comparativo |         |            |       |                 |
| <b>METAIS</b>                        |         |            |       |                 |
| Início dos Ensaios: 29/08/2013       |         |            |       |                 |
| Parâmetros                           | Unidade | Resultados | LQ    | Sem Comparativo |
| Zinco Total                          | mg/L    | 0,039      | 0,014 | ---             |

| CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA |         |            |                                |                         |
|--|---------|------------|--------------------------------|-------------------------|
| Controle Zinco                             |         |            |                                |                         |
| Parâmetro                                  | Unidade | Resultados | Faixa Aceitável de Recuperação | ID da corrida analítica |
| Concentração do Branco da Digestão         | mg/L    | < 0,014    | ---                            | 4770/2013               |
| LCS  | %       | 109,8      | 80 - 120                       | 4770/2013               |

### REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Zinco: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame 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
- 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.

## RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Rosane Pinheiro  
Relatório revisado por: Marcos Sonehara

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 02 de setembro de 2013



## LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 20295/2013-1.0

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Cliente: QUIMIFACTOR            |   |
| Data de recebimento: 29/08/2013 |   |
| Código: 200820                  | Identificação da Amostra: REFERENCIA 2851 |

|  |        |
|--|--------|
| 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-007 |
| 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    |
| Volume de amostra  | 300    |

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

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

|  |
|--|
| Responsável pelo recebimento: Michelle Costa |
|--|



**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 Quimifactor Ref. Proposta: Nº 290/13  
Gerente do Projeto: zotonaotario@quimifactor.com.br  
Responsável pela Coleta: Parâmetros Para Análise  
Identificação do Projeto: Parâmetros Para Análise

| Data  | Hora | Identificação da Amostra | Nº do Cliente* | Matriz | Número de Frascos | Observações N.º |
|-------|------|--------------------------|----------------|--------|-------------------|-----------------|
| 26/08 |      | 2853                     |                | POC    | 1                 | 200821-202916   |
|       |      |                          |                |        |                   |                 |
|       |      |                          |                |        |                   |                 |
|       |      |                          |                |        |                   |                 |
|       |      |                          |                |        |                   |                 |
|       |      |                          |                |        |                   |                 |
|       |      |                          |                |        |                   |                 |
|       |      |                          |                |        |                   |                 |
|       |      |                          |                |        |                   |                 |
|       |      |                          |                |        |                   |                 |
|       |      |                          |                |        |                   |                 |
|       |      |                          |                |        |                   |                 |
|       |      |                          |                |        |                   |                 |
|       |      |                          |                |        |                   |                 |
|       |      |                          |                |        |                   |                 |
|       |      |                          |                |        |                   |                 |
|       |      |                          |                |        |                   |                 |
|       |      |                          |                |        |                   |                 |
|       |      |                          |                |        |                   |                 |
|       |      |                          |                |        |                   |                 |
|       |      |                          |                |        |                   |                 |
|       |      |                          |                |        |                   |                 |
|       |      |                          |                |        |                   |                 |

\*Uso exclusivo do Laboratório Oceanus  
Enviado por: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_  
Recebido por: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_  
Observações: \_\_\_\_\_  
Transporte: ( ) Cliente ( ) Outros  
Temperatura no recebimento: 8,8 °C

Química Engenharia e  
Laboratórios LTDA.  
CNPJ: 42.114.736/0001-30  
Tel.: 3293-7000  
Recebido dia: 29/08/13  
Umichelle Costa



Cadeia de Custódia

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

QuimiFactor

Ref. Proposta: Laboratorio @ quimifactor.com.br

Telefone:
E-mail:

Ciente Laboratório Ocean
Gerente do Projeto:
Responsável pela Coleta:

Table with columns: Data, Hora, Identificação da Amostra, Nº do Cliente\*, Matriz, Número de Frascos, Observações Nº. Includes handwritten entries like '2808', 'agru', and '2'. Also contains a stamp from 'Hidroquímica Engenharia Ltda' dated 29/08/13.

\*Uso exclusivo do Laboratório Oceanus

Enviado por:
Recebido por:
Observações:
Data:
Hora:
Transporte: ( ) Cliente ( ) Outros
Temperatura no recebimento: 8.2 °C



Grupo: 3740/13

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

Quimifacções

Ref. Proposta: Nº 290/13

Telefone: Laboratório @ quimifacções.com.br  
E-mail: Parâmetros Para Análise

Cliente Laboratório Oceanus  
Gerente do Projeto: Responsável pela Coleta: Identificação do Projeto:

| Data  | Hora | Identificação da Amostra | Nº do Cliente* | Matriz | Número de Frascos | Observações    |
|-------|------|--------------------------|----------------|--------|-------------------|----------------|
| 26/08 |      | 2849                     |                | POC    | 1                 | 200318 - 20293 |
| "     |      | 2850                     |                | "      | 1                 | " 819 - 20294  |
| "     |      | 2851                     |                | "      | 1                 | " 820 - 20295  |
|       |      |                          |                |        |                   |                |
|       |      |                          |                |        |                   |                |
|       |      |                          |                |        |                   |                |
|       |      |                          |                |        |                   |                |
|       |      |                          |                |        |                   |                |
|       |      |                          |                |        |                   |                |
|       |      |                          |                |        |                   |                |
|       |      |                          |                |        |                   |                |
|       |      |                          |                |        |                   |                |
|       |      |                          |                |        |                   |                |
|       |      |                          |                |        |                   |                |
|       |      |                          |                |        |                   |                |
|       |      |                          |                |        |                   |                |

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

Transporte: ( ) Cliente ( ) Outros  
Temperatura no recebimento: 23,8 °C

Hidroquímica Engenharia S/A  
Laboratórios LTDA.  
CNPJ: 42.114.738/0001-00  
Tel.: 3293-7900  
Recibido em: 29/08/13  
Vanichelle Costa



### 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



Cliente Laboratório Oceanus: Quimifator Ref. Proposta: Nº  
Gerente do Projeto: Laboratório Quimifator.com.br  
Responsável pela Coleta: Parâmetros Para Análise  
Identificação do Projeto: Parâmetros Para Análise

Telefone: Quimifator.com.br  
E-mail: Quimifator.com.br

| Data  | Hora | Identificação da Amostra | Nº do Cliente* | Matriz | Número de Frascos | Observações  |
|-------|------|--------------------------|----------------|--------|-------------------|--------------|
| 23/08 |      | 2864                     |                | folha  | 2                 | 196985-20298 |
| "     |      | 2865                     |                | fl     | 2                 | 196986-20298 |
|       |      |                          |                |        |                   |              |
|       |      |                          |                |        |                   |              |
|       |      |                          |                |        |                   |              |
|       |      |                          |                |        |                   |              |
|       |      |                          |                |        |                   |              |
|       |      |                          |                |        |                   |              |
|       |      |                          |                |        |                   |              |
|       |      |                          |                |        |                   |              |
|       |      |                          |                |        |                   |              |
|       |      |                          |                |        |                   |              |

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

Transporte: ( ) Cliente ( ) Outros  
Temperatura no recebimento: 8,8 °C

Comissão Engenheiro  
Laboratório Quimifator Ltda.  
Rua: 42, 114, Tijuca - RJ  
Tel.: 3293-7000  
29/08/13  
Michelle Costa