

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 833/2014-1.0**

| 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: | 290/2013-36 |

| IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA | |
|--------------------------|---------------------|
| Referência Hidroquímica: | 220933 |
| Referência do cliente: | Água Potável - 0042 |
| Dados Adicionais: | --- |

| DADOS REFERENTES À AMOSTRA | | | |
|---------------------------------|---------------------|------------------------|--|
| Data de Coleta: | 06/01/2014 14:50:00 | Data de Recebimento: | 08/01/2014 |
| Temperatura de campo (°C) | --- | Tipo de Coleta | Simplex |
| Temperatura de recebimento (°C) | 4,0 | Tipo de Amostra | Água Potável |
| Coletor | Cliente | Informações Relevantes | --- |
| pH de Campo | --- | Observações | As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica |

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

METAIS

Início dos Ensaios: 08/01/2014

| Parâmetros | Unidade | Resultados | LQ | Sem Comparativo |
|----------------|---------|------------|-------|-----------------|
| Alumínio Total | mg/L | < 0,094 | 0,094 | --- |
| Manganês Total | mg/L | < 0,013 | 0,013 | --- |
| Sódio Total | mg/L | 9,794 | 0,009 | --- |
| Zinco Total | mg/L | 0,037 | 0,014 | --- |

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA**Controle Alumínio**

| Parâmetro | Unidade | Resultados | Faixa Aceitável de Recuperação | ID da corrida analítica |
|------------------------------------|---------|------------|--------------------------------|-------------------------|
| Concentração do Branco da Digestão | mg/L | < 0,094 | --- | 414/2014 |
| LCS | % | 88,9 | 80 - 120 | 414/2014 |

Controle Manganês

| Parâmetro | Unidade | Resultados | Faixa Aceitável de Recuperação | ID da corrida analítica |
|------------------------------------|---------|------------|--------------------------------|-------------------------|
| Concentração do Branco da Digestão | mg/L | < 0,013 | --- | 385/2014 |
| LCS | % | 95,8 | 80 - 120 | 385/2014 |



| Controle Sódio | | | | |
|------------------------------------|---------|------------|--------------------------------|-------------------------|
| Parâmetro | Unidade | Resultados | Faixa Aceitável de Recuperação | ID da corrida analítica |
| Concentração do Branco da Digestão | mg/L | < 0,009 | --- | 405/2014 |
| LCS | % | 91,6 | 80 - 120 | 405/2014 |

| Controle Zinco | | | | |
|------------------------------------|---------|------------|--------------------------------|-------------------------|
| Parâmetro | Unidade | Resultados | Faixa Aceitável de Recuperação | ID da corrida analítica |
| Concentração do Branco da Digestão | mg/L | < 0,014 | --- | 400/2014 |
| LCS | % | 96,3 | 80 - 120 | 400/2014 |

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Alumínio: SMEWW 3030 E- Nitric Acid Digestion e 3111D - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method
Manganês: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Sódio: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
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 22nd 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 – 22nd 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: Jordana Dino
Relatório revisado por: Marcos Sonehara

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 16 de janeiro de 2014



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 833/2014-1.0

| | |
|---------------------------------|---|
| Cliente: QUIMIFACTOR | |
| Data de recebimento: 08/01/2014 | |
| Código: 220933 | Identificação da Amostra: Água Potável - 0042 |

| | |
|--|--------|
| 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 |

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

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

| |
|---|
| Responsável pelo recebimento: Mauricio Ferreira |
|---|



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

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

Continuação Ref. Proposta: Nº 290/13

Ciente Laboratório Ocean
Gerente do Projeto:
Responsável pela Coleta:
Identificação do Projeto:

Telefone:
E-mail:

| Data | Hora | Identificação da Amostra | Número de Clientes* | Matriz | Número de Frascos | Parâmetros Para Análise | | | Observações |
|-------|-------|--------------------------|---------------------|--------|-------------------|-------------------------|---------------|---------|-----------------|
| | | | | | | Microquímica | Microbiologia | Química | |
| 06/01 | 15:30 | 0046 * | 1 | pod | 1 | Y | Y | Y | 220937 - Nº 837 |
| " | 15:40 | 0047 * | " | " | " | Y | Y | Y | 220938 - Nº 838 |
| " | 15:50 | 0048 * | " | " | " | Y | Y | Y | 220939 - Nº 839 |
| " | 16:00 | 0049 * | " | " | " | Y | Y | Y | 220940 - Nº 840 |

*Uso exclusivo do Laboratório Oceanus

Enviado por: _____ Data: _____ Hora: _____
Recebido por: _____ Data: _____ Hora: _____
Observações: _____

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

Hidroquímica Engenharia e
Laboratórios LTDA.
CNPJ: 42.114.736/0001-30
Tel.: 3293-7000
Recebido em: 08/01/14
[Assinatura]

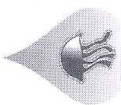


REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br

GRUPO: 156 / 2014

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



Ref. Proposta: Nº 290/13

Quimifactor

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

Telefone:
E-mail:

Laboratório Quimifactor com br.
Parâmetros Para Análise

| Data | Hora | Identificação da Amostra | Nº do Cliente* | Matriz | Número de Frascos | Delimitação | Transferência | Envio | Observações |
|-------|-------|--------------------------|----------------|--------|-------------------|-------------|---------------|-------|---------------|
| 06/03 | 11:41 | 0034 | | perf | 1 | X | X | X | 220803-nº 824 |
| " | 11:45 | 0037 | | " | " | X | X | X | 220804-nº 826 |
| " | 11:50 | 0036 | | " | " | X | X | X | 220805-nº 827 |
| " | 13:02 | 0037 | | " | " | X | X | X | 220806-nº 828 |
| " | 14:15 | 0038 | | " | " | X | X | X | 220807-nº 829 |
| " | 14:34 | 0039 | | " | " | X | X | X | 220830-nº 830 |
| " | 14:30 | 0040 | | " | " | X | X | X | 220831-nº 831 |
| " | 14:35 | 0041 | | " | " | X | X | X | 220832-nº 832 |
| " | 14:50 | 0042 | | " | " | X | X | X | 220833-nº 833 |
| " | 15:00 | 0043 | | " | " | X | X | X | 220834-nº 834 |
| " | 15:01 | 0044 | | " | " | X | X | X | 220835-nº 835 |
| " | 15:20 | 0045 | | " | " | X | X | X | 220836-nº 836 |

*Uso exclusivo do Laboratório Oceanus

Enviado por: _____ Hora: _____
Recebido por: _____ Hora: _____
Observações: _____

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

Hidroquímica Engenharia e
Laboratórios LTDA.
CNPJ: 42.114.736/0001-30
Tel.: 3293-7000
Pecando de: 08/10/11 KJK
Diana Oliveira