

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 20372/2015-1.0**

| DADOS REFERENTES AO CLIENTE | |
|-----------------------------|---|
| Empresa Solicitante: | Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP |
| Endereço: | Rua treze de maio, 40 |
| Bairro: | Centro |
| Cidade: | Caçapava |
| UF: | São Paulo |
| CEP: | 12.281-600 |
| Nome do Solicitante: | José Dagmar Carneiro Pontes Filho |
| Dados para contato: | 11 5542-7464 josedagmar@envirotools.com.br |
| Processo Comercial: | 1851/2014-1 |

| IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA | |
|--------------------------|-------------|
| Referência Hidroquímica: | 272099 |
| Referência do cliente: | ÁGUA GELADA |
| Dados Adicionais: | ONS |

| DADOS REFERENTES À AMOSTRA | | | |
|---------------------------------|---------------------------|----------------------|--|
| Data de Coleta: | 06/05/2015 13:30:00 | Data de Recebimento: | 06/05/2015 |
| Temperatura de recebimento (°C) | 4,0 | Tipo de Amostra | Água Industrial |
| Coletor | Ronaldo Teodoro (Oceanus) | Tipo de Coleta | Simplex |
| Informações Relevantes | --- | Observações | As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica |

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

| METAIS | | | | |
|-------------------------------|---------|------------|-------|-----------------|
| Início dos Ensaio: 06/05/2015 | | | | |
| Parâmetros | Unidade | Resultados | LQ | Sem Comparativo |
| Ferro Total | mg/L | < 0,047 | 0,047 | --- |

| INORGANICOS | | | | |
|-------------------------------|---------|------------|------|-----------------|
| Início dos Ensaio: 06/05/2015 | | | | |
| Parâmetros | Unidade | Resultados | LQ | Sem Comparativo |
| Nitrato (como N) | mg/L | 409,14 | 0,01 | --- |

| Parâmetros de campo | | | | |
|-------------------------------|---------|------------|------|-----------------|
| Início dos Ensaio: 06/05/2015 | | | | |
| Parâmetros | Unidade | Resultados | LQ | Sem Comparativo |
| pH | N.A. | 7,13 | N.A. | --- |

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 | --- | 4540/2015 |
| LCS | % | 100,8 | 80 - 120 | 4540/2015 |



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

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Ânions por IC: SMEWW 4110 B. Ion Chromatography with Chemical Suppression of Eluent Conductivity
Ferro: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Ph de campo: SMEWW4500H*B – Eletrometric Methods

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: Simony Dias

Relatório revisado por: Mariana Ribeiro, Richard Secioso, Deise de Oliveira

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 14 de maio de 2015



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 20372/2015-1.0

| | |
|--|---------------------------------------|
| Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP | |
| Data de recebimento: 06/05/2015 | |
| Código: 272099 | Identificação da Amostra: ÁGUA GELADA |

| | |
|--|--------|
| 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-004 |
| Amostra está dentro da validade dos parâmetros a serem analisados? | Sim |
| Os frascos de VOC/BTEX estavam isentos de bolhas? | 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? 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 / www.hidroquimicabr.com.br

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| <p>Hidroquímica RUA Aristides Lobo,nº30 Rio Comprido - RJ CEP: 20.250-450 Tel: (21) 3293-7000 / 2567-0819 / 2567-3871</p> | | <p>CADEIA DE CUSTÓDIA AMOSTRAGEM GRUPO: 3835/15</p> | | Proposta Nº 1851/2014 |
| <p>Cliente: ENVIROTOOLS ONS</p> <p>Endereço: RUA JULIO DO CARMO,251 - CIDADE NOVA (AO LADO DO EDIFÍCIO BR)</p> <p>Cidade:</p> <p>Responsável pela Coleta: ABILIO</p> <p>Coleta realizada por: KONALDO OLIVEIRA</p> <p>Coleta transportada por:</p> | | <p>TIPO DE AMOSTRA:</p> <p>1- Água</p> <p>2- Água de Rio</p> <p>3- Água Salina</p> <p>4- Água Salobra</p> <p>5- Água Subterrânea</p> <p>6- Água de Reuso</p> <p>7- Efluente</p> | | LABORATÓRIO |
| <p>INFORMAÇÕES DO LOGIN</p> <p>Nº da Amostra: 20372</p> <p>IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA: ÁGUA GELADA - 27/05/15</p> | | <p>INFORMAÇÕES DE CAMPO</p> <p>Tipo de Amostra: 1</p> <p>Tipo de Coleta: S</p> <p>Hora: 13:30</p> <p>Data: 06/07/15</p> <p>Temp °C: 12,50</p> | | <p>PARÂMETROS</p> <p>CAMPO</p> <p>DIVERSOS-FQ: <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>METAIS: <input checked="" type="checkbox"/></p> |
| <p>INFORMAÇÕES DO LOGIN</p> <p>IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA</p> | | <p>OBSERVAÇÕES</p> <p>Hidroquímica Engenharia e Laboratórios LTDA. GNPJ: 42.114.736/0001-30 Tel.: 3293-7000 Recebido dia: 05/15 <i>Silvia de Oliveira</i></p> | | |
| <p>PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO</p> <p>Chuva nas últimas 24 horas? () S () N</p> <p>Temperatura Ambiente: _____</p> <p>Coleta Composta? N Total de Horas: _____ Intervalo: _____</p> <p>TAG do Equipamento Utilizado: _____</p> <p>Temperatura de entrada: _____</p> | | <p>USO EXCLUSIVO DO GRUPO OCEANUS</p> <p>Nome (Legível): _____</p> <p>Ass: [Assinatura]</p> <p>Data: _____</p> | | |
| <p>USO EXCLUSIVO DO CLIENTE</p> <p>Nome (Legível): _____</p> <p>Ass: [Assinatura]</p> <p>Data: _____</p> <p>Supervisor: _____</p> | | <p>USO EXCLUSIVO DO GRUPO OCEANUS</p> <p>Nome (Legível): _____</p> <p>Ass: [Assinatura]</p> <p>Data: _____</p> <p>Supervisor: _____</p> | | <p>Horas: _____</p> <p>Tel: _____</p> <p>Data: _____</p> <p>Rev.: 1 / Data: 22/01/14/ DGC</p> <p>Aprovação do GC: [Assinatura]</p> |