

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 4860/2014-1.0**

| 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: | 1130/2013-2 |

| IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA | |
|--------------------------|---|
| Referência Hidroquímica: | 226381 |
| Referência do cliente: | Petrobrás - TORNEIRA COPA (CAFÉ) - ALA LESTE - 2º PAVIMENTO |
| Dados Adicionais: | --- |

| DADOS REFERENTES À AMOSTRA | | | |
|---------------------------------|--------------------------|------------------------|--|
| Data de Coleta: | 07/02/2014 16:10:00 | Data de Recebimento: | 07/02/2014 |
| Temperatura de campo (°C) | --- | Tipo de Coleta | Simplex |
| Temperatura de recebimento (°C) | 4,0 | Tipo de Amostra | Água Potável |
| Coletor | Gilmar Barreto (Oceanus) | Informações Relevantes | --- |
| pH de Campo | --- | Observações | As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica |

| RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA | |
|---|--|
| Legislação ou Norma: Portaria nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011 | |

| INORGÂNICOS | | | | |
|-------------------------------|---------|------------|---------------|-----------------------|
| Início dos Ensaio: 07/02/2014 | | | | |
| Parâmetros | Unidade | Resultados | LQ | Portaria nº 2.914 |
| Cloro Residual | mg/L | 0,24 | 0,01 | 0,2 a 5 |
| Cor Aparente | uH | < 5 | 5 | 15 |
| Fluoreto dissolvido | mg/L | 0,42 | 0,2 | 1,5 |
| pH | N.A. | 6,0 | Não Aplicável | Na faixa de 6,0 a 9,5 |
| Turbidez | uT | 1,68 | 0,01 | 5 |

| BACTERIOLOGICO | | | | |
|-------------------------------|------------|------------|-----|--------------------|
| Início dos Ensaio: 07/02/2014 | | | | |
| Parâmetros | Unidade | Resultados | LQ | Portaria nº 2.914 |
| Bactérias Heterotróficas | UFC/mL | Ausência | 1 | 500 |
| Coliformes Fecais | NMP/100 mL | Ausência | 1,1 | Ausência em 100 mL |
| Coliformes Totais | NMP/100mL | Ausência | 1,1 | Ausência em 100 mL |

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C - Spread Plate
Cloro: SMEWW 4500-CI G - DPD Colorimetric Method
Coliformes fecais: SMEWW 9221 E.
Coliformes Totais / Escherichia coli :SMEWW 9223 A e B - Tubos Múltiplos DZ
Cor: SMEWW 2120 C - Spectrophotometric - Single-Wavelength Method



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

Fluoretos: SMEWW 4500-F D. SPANDS Method.
pH: SMEWW 4500 H B - Eletrometric Method
Turbidez: SMEWW 2130 B. Nephelometric 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.

INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

De acordo com o(s) parâmetro(s) solicitado(s), que consta(m) na Portaria n° 2.914, de 12 de Dezembro de 2011 do Ministério da Saúde: O(s) resultado(s) do(s) parâmetro(s) satisfazem os limites máximos permitidos.

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Daniela Viana
Relatório revisado por: Mariana Ribeiro, Hamilton Barbosa, Erika Fagundes

Responsável técnico:



Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 20 de fevereiro de 2014



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

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 4860/2014-1.0

| | |
|--|---|
| Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP | |
| Data de recebimento: 07/02/2014 | |
| Código: 226381 | Identificação da Amostra: Petrobrás - TORNEIRA COPA (CAFÉ) - ALA LESTE - 2º PAVIMENTO |

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

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

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

| |
|--|
| Responsável pelo recebimento: Marcio Gleison |
|--|