

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 35805/2014-1.0**

| 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: | 1132/2013-1 |

| IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA | |
|--------------------------|--|
| Referência Hidroquímica: | 213355 |
| Referência do cliente: | Torre Rio Sul - Qualicor P. 4103 - Água da Torneira |
| Dados Adicionais: | Rua Lauro Müller,116 Botafogo, Rio de Janeiro – RJ, CEP: 22290-160 |

| DADOS REFERENTES À AMOSTRA | | | |
|---------------------------------|---------------------|----------------------|--|
| Data de Coleta: | 13/10/2014 11:11:00 | Data de Recebimento: | 13/10/2014 |
| Temperatura de recebimento (°C) | 4,0 | Tipo de Coleta | Simplex |
| Coletor | Alexandre (Oceanus) | Tipo de Amostra | Água Potável |
| Informações Relevantes | --- | 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 |

Análises de campo

Início dos Ensaios: 13/10/2014

| Parâmetros | Unidade | Resultados | LQ | Portaria nº 2.914 |
|----------------------|---------|------------|------|-----------------------|
| Cloro livre de Campo | mg/L | 0,06 | 0,01 | 0,2 a 5,0 |
| pH de Campo | N.A. | 7,42 | N.A. | Na faixa de 6,0 a 9,5 |
| Temperatura de Campo | °C | 24,4 | N.A. | --- |

INORGÂNICOS

Início dos Ensaios: 13/10/2014

| Parâmetros | Unidade | Resultados | LQ | Portaria nº 2.914 |
|--------------|-------------|------------|------|-------------------|
| Cor Aparente | uH | < 5 | 5 | 15 |
| Odor | Intensidade | <1 | 1 | 6 |
| Turbidez | uT | 1,62 | 0,01 | 5 |

BACTERIOLÓGICO

Início dos Ensaios: 13/10/2014

| Parâmetros | Unidade | Resultados | LQ | Portaria nº 2.914 |
|--------------------------|------------|------------|-----|--------------------|
| Bactérias Heterotróficas | UFC/mL | 105 | 1 | 500 |
| Coliformes Totais | NMP/100 mL | Ausência | 1,1 | Ausência em 100 mL |
| <i>Escherichia coli</i> | NMP/100 mL | Ausência | 1,1 | Ausência em 100 mL |



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

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C - Spread Plate
Cloro: USEPA Method 334
Coliformes Totais / *Escherichia coli* :SMEWW 9223 A e B - Tubos Múltiplos DZ
Cor: SMEWW 2120 C - Spectrophotometric - Single-Wavelength Method
Odor: SMEWW 2150 B. - Threshold Odor Test
Ph de campo – SMEWW4500H⁺B – Eletrometric Methods
Temperatura: SMEWW2550 – B Laboratory and Fiel
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 a Portaria n° 2.914, de 12 de Dezembro de 2011 do Ministério da Saúde: O(s) parâmetro(s) Cloro livre de Campo não satisfaz o limite mínimo permitido.



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

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Simony Dias
Relatório revisado por: Richard Secioso, Erika Fagundes

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 21 de outubro de 2014

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 35805/2014-1.0

| | |
|--|---|
| Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP | |
| Data de recebimento: 13/10/2014 | |
| Código: 213355 | Identificação da Amostra: Torre Rio Sul - Qualicor P. 4103 - Água da Torneira |

| | |
|--|--------|
| 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-004 |
| 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: Jorge Luis