

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 34392/2014-1.0**

| 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: | 1130/2013-33 |

| IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA | |
|--------------------------|---|
| Referência Hidroquímica: | 263467 |
| Referência do cliente: | BEB. PRÓX. BANHEIRO FEMININO - ALA LESTE 6º PAVIMENTO |
| Dados Adicionais: | Petrobrás |

| DADOS REFERENTES À AMOSTRA | | | |
|---------------------------------|-------------------------|----------------------|--|
| Data de Coleta: | 03/10/2014 10:28:00 | Data de Recebimento: | 03/10/2014 |
| Temperatura de recebimento (°C) | 4,0 | Tipo de Amostra | Água Potável |
| Coletor | Doraci Rangel (Oceanus) | Tipo de Coleta | Simplex |
| 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: 03/10/2014

| Parâmetros | Unidade | Resultados | LQ | Portaria nº 2.914 |
|----------------------|---------------|------------|---------------|-----------------------|
| Cloro livre de Campo | mg/L | < 0,01** | 0,01 | 0,2 a 5,0 |
| pH de Campo | Não Aplicável | 7,04 | Não Aplicável | Na faixa de 6,0 a 9,5 |
| Temperatura de Campo | °C | 14,3 | Não Aplicável | --- |

INORGÂNICOS

Início dos Ensaios: 03/10/2014

| Parâmetros | Unidade | Resultados | LQ | Portaria nº 2.914 |
|---------------------|---------|------------|------|-------------------|
| Cor Aparente | uH | < 5 | 5 | 15 |
| Fluoreto dissolvido | mg/L | 0,68 | 0,2 | --- |
| Turbidez | uT | 1,68 | 0,01 | 5 |

BACTERIOLÓGICO

Início dos Ensaios: 03/10/2014

| Parâmetros | Unidade | Resultados | LQ | Portaria nº 2.914 |
|--------------------------|------------|------------|-----|--------------------|
| Bactérias Heterotróficas | UFC/mL | 200 | 1 | 500 |
| Coliformes Fecais | NMP/100 mL | Ausência | 1,1 | Ausência em 100 mL |
| Coliformes Totais | NMP/100 mL | Ausência | 1,1 | Ausência em 100 mL |



REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Análises de Campo: pH de campo - SMEWW 4500 HB - Eletrometric Methods; Temperatura: SMEWW 2550 - B Laboratory and Field; Cloro: SMEWW 4500-Cl
Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C - Spread Plate
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
Fluoretos: SMEWW 4500-F D. SPANDS 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.

** Observamos que a análise de cloro da água oriunda do sistema de filtração, encontra-se com concentrações abaixo dos valores de referência, segundo a Portaria nº 2914 ANVISA/MS. Informamos que tais concentrações são normais devido aos componentes filtrantes do sistema.

INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

De acordo com os parâmetros solicitados, que constam na Portaria nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011 do Ministério da Saúde: O(s) resultado(s) do(s) parâmetro(s) satisfaz(em) o(s) limite(s) permitido(s), estando em condições próprias para consumo.



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: Mariana Ribeiro, Richard Secioso, Mauricio Ferreira, Erika Fagundes, Bruna Neves

Responsável técnico:



Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 13 de outubro de 2014

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 34392/2014-1.0

| | |
|--|---|
| Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP | |
| Data de recebimento: 03/10/2014 | |
| Código: 263467 | Identificação da Amostra: Petrobrás - BEB. PRÓX. BANHEIRO FEMININO - ALA LESTE 6° 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 |

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

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Deise de Oliveira