

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 14672/2015-1.0**

| 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: | 1130/2013-68 |

| IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA | |
|--------------------------|---------------------------------------|
| Referência Hidroquímica: | 300101 |
| Referência do cliente: | Bebedouro Copa - 7º Pavimento - Ala C |
| Dados Adicionais: | Petróleo Brasileiro S/A |

| DADOS REFERENTES À AMOSTRA | | | |
|---------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|
| Data de Coleta: | 02/04/2015 09:43:00 | Data de Recebimento: | 02/04/2015 |
| Temperatura de recebimento (°C) | 4,0 | Tipo de Coleta | Simplex |
| Coletor | Gilmar Barreto (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 |

| INORGÂNICOS | | | | |
|-------------------------------|---------|------------|------|-------------------|
| Início dos Ensaio: 02/04/2015 | | | | |
| Parâmetros | Unidade | Resultados | LQ | Portaria nº 2.914 |
| Cor Aparente | uH | < 5 | 5 | 15 |
| Fluoreto dissolvido | mg/L | 0,41 | 0,01 | --- |
| Turbidez | uT | 0,89 | 0,01 | 5 |

| BACTERIOLÓGICO | | | | |
|-------------------------------|------------|------------|-----|--------------------|
| Início dos Ensaio: 02/04/2015 | | | | |
| Parâmetros | Unidade | Resultados | LQ | Portaria nº 2.914 |
| Bactérias Heterotróficas | UFC/mL | 380 | 1 | 500 |
| Coliformes Fecais | NMP/100 mL | Ausência | 1,1 | --- |
| Coliformes Totais | NMP/100 mL | Ausência | 1,1 | Ausência em 100 mL |

| Parâmetros de campo | | | | |
|-------------------------------|---------|------------|------|-----------------------|
| Início dos Ensaio: 02/04/2015 | | | | |
| Parâmetros | Unidade | Resultados | LQ | Portaria nº 2.914 |
| Cloro Residual Livre | mg/L | < 0,01** | 0,01 | 0,2 a 5,0 |
| pH | N.A. | 6,89 | N.A. | Na faixa de 6,0 a 9,5 |
| Temperatura | °C | 9,04 | N.A. | --- |

REFERÊNCIAS METODOLÓGICASÂnions por IC: SMEWW 4110 B. Ion Chromatography with Chemical Suppression of Eluent Conductivity
Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C - Spread Plate
Cloro: SMEWW 4500-CI



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

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

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.

** 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 a Portaria nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011 do Ministério da Saúde: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos, estando em condições próprias para consumo.

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Simony Dias

Relatório revisado por: Richard Secioso, Hamilton Barbosa, Mauricio Ferreira, Erika Fagundes

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 20 de abril de 2015



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 14672/2015-1.0

| | |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP | |
| Data de recebimento: 02/04/2015 | |
| Código: 300101 | Identificação da Amostra: Petróleo Brasileiro S/A - Bebedouro Copa - 7º Pavimento - Ala C |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 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: Thais Poubel |
|--------------------------------------------|