



Centro de Biologia Experimental Oceanus

Laboratório de Análises Microbiológicas e Físico-químicas

REG.INEA:UN015590/55.11.10 CCL NºIN018913
CNPJ 28383198/0001-59. INSC.MUN. 313818-6. Rua Almirante Cochrane, 37 – Tijuca - CEP: 20.550-040.
- Rio de Janeiro - RJ. Tel-2567-0819 Fax-2567-3871
www.oceanus.bio.br

BOLETIM DE MEDIÇÃO

Nº 68812

EMPRESAS RESPONSÁVEIS PELO GERENCIAMENTO E ACESSORIA AMBIENTAL

RAZÃO SOCIAL: ENVIROTOOLS – SOLUÇÕES AMBIENTAIS

DADOS DO ESTABELECIMENTO

RAZÃO SOCIAL: PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

NOME FANTASIA: PETROBRÁS

LOGRADOURO: RUA ULISSES GUIMARÃES, 565

BAIRRO: CIDADE NOVA

DISTRITO/RA: RJ

MUNICÍPIO: RIO DE JANEIRO

CEP:

TELEFONE: (21) 3487-3180

CNPJ/CPF:

DADOS DA AMOSTRA

ORIGEM DA AMOSTRA: ÁGUA TRATADA

PONTO DE COLETA: BEBEDOURO MINI AUDITÓRIO - 1º PAVIMENTO

COLETOR: ANDERSON VIEIRA

VOLUME: 600 mL

HORA DA COLETA: 12:16

DATA DA COLETA: 03.06.13

HORA DE ENTRADA DO LABORATÓRIO: 17:00

DATA DE ENTRADA NO LABORATÓRIO: 03.06.13

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA

Análises Microbiológicas

| Parâmetros | Unidade | Resultado(s) ₁ | VMP ₂₋₃ | LQ |
|-------------------------------------|------------|---------------------------|--------------------|-----|
| Coliformes Totais | NMP/100 mL | < 1,1 | Ausência | 1,1 |
| Coliformes Termotolerantes (Fecais) | NMP/100 mL | < 1,1 | Ausência | 1,1 |
| Bactérias Heterotróficas | UFC/mL | <1 | 500 | 1 |

Análises Físico-químicas

| Parâmetros | Unidade | Resultado(s) ₁ | VMP ₂₋₃ | LQ |
|----------------------|---------|---------------------------|--------------------|------|
| Cloro residual livre | mg/L | <0,01* | 0,2 a 5,0 | 0,01 |
| pH | - | 6,14 | 6,0 a 9,5 | - |
| Cor Aparente | uH | <5 | 15 | 5 |
| Fluoreto solúvel | mg/L | 0,99 | 1,5 | 0,2 |
| Turbidez | NTU | 2,23 | 5 | 0,01 |

MÉTODOS DE ANÁLISE ADOTADOS

Análises Microbiológicas:

Coliformes Totais: SMEWW 9221 – Multiple-tube Fermentation Technique for Members of the Coliform group;

Coliformes Termotolerantes (Coliformes fecais): SMEWW 9221 – Multiple-tube Fermentation Technique for Members of the Coliform group;

Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C – Spread Plate Method.

Análises Físico-químicas:

pH: SMEWW 4500 H B - Eletrometric Method;

Cloro livre residual: SMEWW 4500-CI G - DPD Colorimetric Method;

Turbidez: SMEWW 2130 B. Nephelometric Method;

Cor aparente: SMEWW 2120 C - Spectrophotometric - Single-Wavelength Method;

Fluoreto: SMEWW 4500-F D. SPANDS Method.



Centro de Biologia Experimental Oceanus

Laboratório de Análises Microbiológicas e Físico-químicas

REG.INEA:UN015590/55.11.10 CCL NºIN018913
CNPJ 28383198/0001-59. INSC.MUN. 313818-6. Rua Almirante Cochrane, 37 – Tijuca - CEP: 20.550-040.
- Rio de Janeiro - RJ. Tel-2567-0819 Fax-2567-3871
www.oceanus.bio.br

REFERÊNCIAS

- 1- Oficiais: Portaria nº 2914 ANVISA do Ministério da Saúde de 12 de dezembro de 2011. Padrão de potabilidade da água destinada ao consumo humano.
- 2- Metodologia analítica: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 20th Edition – American Public Health Association – APHA.
- 3- Ministério da Agricultura. Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária. Métodos para Controle de Produtos de Origem Animal e seus Ingredientes. II Métodos Físicos e Químicos, 1981.

OBSERVAÇÕES

LEGENDA:

- 1-Resultados referentes às amostras analisadas
- 2- Limites da Portaria nº 2914 ANVISA/MS
- 3-VMP: Valor máximo permitido

LQ- Limite de quantificação
NMP – Número Mais Provável
UFC-Unidades Formadoras de Colônias
NTU – Unidade de turbidez

Nota 1: O(s) resultado(s) acima se restringe (m) tão somente a(s) amostra(s) analisada(s).

Nota 2: Este laudo só deve ser reproduzido por completo.

Nota 3: A coleta das amostras segue os procedimentos descritos no POP COL – 001.

Nota 4: Os dados da amostra fornecidos são de responsabilidade do solicitante.

Nota 5:* 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.

CENTRO DE BIOLOGIA EXPERIMENTAL OCEANUS

De acordo com os parâmetros solicitados, que constam na Portaria nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011 do Ministério da Saúde: A água está própria para o consumo.

Rio de Janeiro, 13 de junho de 2013.

Dr. Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85