


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

RELATÓRIO DE ENSAIO: 36394/2017-1.0

| DADOS REFERENTES AO CLIENTE | |
|-----------------------------|--|
| Empresa Solicitante: | Industrias Nucleares do Brasil S/A - INB |
| Endereço: | Rodovia Presidente Dutra, Km 330, s/n |
| Bairro: | Eng Passos |
| Cidade: | Resende |
| UF: | Rio de Janeiro |
| CEP: | 27.555-000 |
| Nome do Solicitante: | Michele Sabbá |
| Dados para contato: | 24 3321-8859 msabba@inb.gov.br |
| Processo Comercial: | 994/2015-53 |

| IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA | |
|--------------------------|-------------------------------|
| Referência Hidroquímica: | 521292 |
| Referência do cliente: | EFS 094 (SAÍDA DA ETE FCN II) |
| Dados Adicionais: | --- |

| DADOS REFERENTES À AMOSTRA | | | |
|---------------------------------|--------------------------|------------------------|--|
| Data de Coleta: | 13/06/2017 10:16:00 | Data de Recebimento: | 13/06/2017 |
| Temperatura de campo (°C) | --- | Tipo de Coleta | Simplex |
| Temperatura de recebimento (°C) | 4,0 | Tipo de Amostra | Efluente Sanitário |
| Coletor | Gilmar Barreto (Oceanus) | Informações Relevantes | --- |
| pH de Campo | --- | Observações | As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica |

| RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA |
|---|
| Legislação ou Norma: NT - 202.R-10 + DZ - 215.R-4 |

FÍSICO-QUÍMICO

Início dos Ensaio: 13/06/2017

| Parâmetros | Unidade | Resultados | LQ | NT - 202.R-10 + DZ - 215.R-4 |
|---|---------|------------|------|------------------------------|
| DBO - 5 dias | mg/L | 123,33 | 1,00 | Vide Legislação ou Norma |
| Óleos e Graxas Totais | mg/L | < 10 | 10 | 20 |
| Sólidos em Suspensão Totais | mg/L | 23 | 1 | Vide Legislação ou Norma |
| Sólidos Sedimentáveis | mL/L | 1,0 | 0,1 | 1 |
| Substâncias Tensoativas que Reagem com o Azul de Metileno | mg/L | 2,4 | 0,1 | 2,0 |

BACTERIOLÓGICO

Início dos Ensaio: 13/06/2017

| Parâmetros | Unidade | Resultados | LQ | NT - 202.R-10 + DZ - 215.R-4 |
|-------------------|------------|------------|-----|------------------------------|
| Coliformes Fecais | NMP/100 mL | >160000 | 1,8 | --- |

Parâmetros de campo

Início dos Ensaio: 13/06/2017

| Parâmetros | Unidade | Resultados | LQ | NT - 202.R-10 + DZ - 215.R-4 |
|-------------|---------|------------|------|------------------------------|
| pH | N.A. | 7,20 | N.A. | entre 5,0 e 9,0 |
| Temperatura | °C | 22,5 | N.A. | inferior a 40 °C |



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

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Coliformes fecais: SMEWW 9221 E.
DBO: SMEWW 5210-B. - 5-Day BOD Test
MBAS: SMEWW 5540-C Surfactants - Anionic Surfactants as MBAS
Óleos e Graxas: SMEWW 5520 D - Soxhlet Extraction Method
SMEWW 22nd Edition
Sólidos Sedimentáveis: SMEWW 2540 F. - Setteable Solids
Sólidos Suspensos Totais: SMEWW 2540 D. - Total Suspended Solids Dried at 103-105°C

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 NT - 202.R-10: O(s) parâmetro(s) Substâncias Tensoativas que Reagem com o Azul de Metileno ultrapassam os limites máximos permitidos.

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Shirley Bello
Relatório revisado por: Hamilton Barbosa, Roberta Soares, Thais Poubel

Responsável técnico:



Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 23 de junho de 2017



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 36394/2017-1.0

| | |
|---|---|
| Cliente: Industrias Nucleares do Brasil S/A - INB | |
| Data de recebimento: 13/06/2017 | |
| Código: 521292 | Identificação da Amostra: EFS 094 (SAÍDA DA ETE FCN II) |

| | |
|--|--------|
| 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 |
| Cloro livre de campo | --- |
| Sólidos Sedimentáveis (mL/L) - in situ | --- |

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

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

| |
|---|
| Responsável pelo recebimento: Márcia Silveira |
|---|