

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 40498/2014-1.0**

| DADOS REFERENTES AO CLIENTE | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Empresa Solicitante: | PETROBRÁS DISTRIBUIDORA S/A GARIO |
| Endereço: | Avenida 20 de Janeiro, S/Nº |
| Bairro: | ILHA DO GOVERNADOR |
| Cidade: | Rio de Janeiro |
| UF: | Rio de Janeiro |
| CEP: | 21941-570 |
| Nome do Solicitante: | Luiz Carlos Felix |
| Dados para contato: | 21 3383-6894 luizcf.global@br.com.br |
| Processo Comercial: | 308/2012-7 |

| IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA | |
|--------------------------|--------------|
| Referência Hidroquímica: | 269710 |
| Referência do cliente: | CSAO - Pista |
| Dados Adicionais: | --- |

| DADOS REFERENTES À AMOSTRA | | | |
|---------------------------------|-------------------------|------------------------|------------|
| Data de Coleta: | 17/11/2014 11:40:00 | Data de Recebimento: | 17/11/2014 |
| Temperatura de recebimento (°C) | 4,0 | Vazão | --- |
| Coletor | Doraci Rangel (Oceanus) | Tipo de Coleta | Simplex |
| Tipo de Amostra | Efluente Industrial | Informações Relevantes | --- |

| RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA |
|--|
| Legislação ou Norma: NT - 202.R-10 + DZ - 205.R-6 (Indústrias químicas e/ou petroquímicas) |

INORGÂNICOS

Início dos Ensaios: 17/11/2014

| Parâmetros | Unidade | Resultados | LQ | NT - 202.R-10 + DZ - 205.R-5 (Indústrias químicas e/ou petroquímicas) |
|-----------------------------|-------------------------|------------|------|---|
| DBO - 5 dias | mg de O ₂ /L | 22,65 | 1,00 | Vide Legislação ou Norma |
| DQO | mg/L | 45 | 10 | 250 |
| Óleos e Graxas Totais | mg/L | < 10 | 10 | 20 |
| Partículas Flutuantes | N.A. | < 1 | 1 | virtualmente ausentes |
| Sólidos em Suspensão Totais | mg/L | 31 | 1 | --- |
| Sólidos Sedimentáveis | mL/L | < 0,1 | 0,1 | 1 |

Parâmetros de campo

Início dos Ensaios: 17/11/2014

| Parâmetros | Unidade | Resultados | LQ | NT - 202.R-10 + DZ - 205.R-5 (Indústrias químicas e/ou petroquímicas) |
|-------------|---------|------------|------|---|
| pH | N.A. | 6,85 | N.A. | entre 5,0 e 9,0 |
| Temperatura | °C | 28,1 | N.A. | Inferior 40 ° C |

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

DBO: SMEWW 5210-B. - 5-Day BOD Test

DQO: SMEWW 5220 - D - Closed Reflux, Colorimetric Method

Óleos e Graxas: SMEWW 5520 D - Soxhlet Extraction Method



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

Partículas Flutuantes: SMEWW 2530 B

SMEWW 22nd Edition

Sólidos Sedimentáveis: SMEWW 2540 F. - Setteable Solids

Sólidos Suspensos Totais: SMEWW 2540 D. - Total Suspended Solids Dried at 103-105°C

pH: SMEWW 4500 H+ B - Eletrometric Method

Temperatura: SMEWW 2550 - B Laboratory and Fiel

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

A amostra analisada atende aos limites estabelecidos pela NT-202 R.10

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Sigedalva Pereira

Relatório revisado por: Mauricio Ferreira, Erika Fagundes

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 03 de dezembro de 2014



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 40498/2014-1.0

| | |
|---------------------------------|--|
| Cliente: GARIO | |
| Data de recebimento: 17/11/2014 | |
| Código: 269710 | Identificação da Amostra: CSAO - Pista |

| | |
|--|--------|
| 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 |
| Cloro livre de campo | --- |
| Sólidos Sedimentáveis de Campo | --- |

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

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

| |
|--|
| Responsável pelo recebimento: Jorge Luis |
|--|