

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 35874/2014-1.0**

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	Porto do Rio de Janeiro - RJ
Endereço:	Avenida Rio de Janeiro, s/n
Bairro:	Caju
Cidade:	Rio de Janeiro
UF:	Rio de Janeiro
CEP:	20.931-670
Nome do Solicitante:	Thiago Neves
Dados para contato:	21 3289-4827 thiago.vital@multiterminais.com.br
Processo Comercial:	947/2013-21

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	247452
Referência do cliente:	SAÍDA DA NANOFILTRAÇÃO - OFICINA
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	13/10/2014 15:30:00	Data de Recebimento:	13/10/2014
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Coleta	Simplex
Coletor	Gilmar Barreto (Oceanus)	Tipo de Amostra	Efluente
Observações	---	Informações Relevantes	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica

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

**Análises de Campo**

Início dos Ensaios: 13/10/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	NT - 202.R-10 + DZ - 215.R-4
Cloro livre de Campo	mg/L	< 0,01	0,01	5,0
pH de Campo	Não aplicável	6,95	Não aplicável	Entre 5,0 e 9,0
Temperatura de Campo	°C	34,2	Não aplicável	Inferior a 40

**INORGÂNICOS**

Início dos Ensaios: 13/10/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	NT - 202.R-10 + DZ - 215.R-4
DBO - 5 dias	mg de O <sub>2</sub> /L	3,17	1,00	180
DQO	mg/L	10	10	---
Odor	Intensidade	<1	1	---
Óleos e Graxas Totais	mg/L	< 10	10	20
Sólidos em Suspensão Totais	mg/L	< 1	1	180
Substâncias Tensoativas que Reagem com o Azul de Metileno	mg/L	< 0,1	0,10	2,0
Turbidez	UNT	1,07	0,01	---

**BACTERIOLÓGICO**

Início dos Ensaios: 13/10/2014

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



### REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Cloro: SMEWW 4500-CI  
Coliformes fecais: SMEWW 9221 E.  
DBO: SMEWW 5210-B. - 5-Day BOD Test  
DQO: SMEWW 5220 - D - Closed Reflux, Colorimetric Method  
MBAS: SMEWW 5540-C Surfactants - Anionic Surfactants as MBAS  
Odor: SMEWW 2150 B. - Threshold Odor Test  
Óleos e Graxas: SMEWW 5520 D - Soxhlet Extraction Method  
pH: SMEWW 4500 H B - Eletrometric Method  
Sólidos Suspensos Totais: SMEWW 2540 D. - Total Suspended Solids Dried at 103-105°C  
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 22<sup>nd</sup> e USEPA.
- \* Serviço Terceirizado no Laboratório Oceanus.
- Abreviações:

Ausência = Menor Que o Limite de Quantificação

USEPA = United States Enviroment 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 – 22<sup>nd</sup> Edition - 2012

TPH = Total Petroleun 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 o(s) parâmetro(s) solicitado(s), que consta(m) na NT-202 R.10 e na DZ-215.R-4. O(s) resultado(s) do(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.



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: 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, 23 de outubro de 2014

**LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS**

**N° da Amostra: 35874/2014-1.0**

Cliente: Porto do Rio de Janeiro - RJ	
Data de recebimento: 13/10/2014	
Código: 247452	Identificação da Amostra: SAÍDA DA NANOFILTRAÇÃO - OFICINA

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