

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 27179/2013-1.0**

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	Água de Niterói S/A
Endereço:	Avenida Marquês do Paraná, 110
Bairro:	Centro
Cidade:	Niterói
UF:	Rio de Janeiro
CEP:	24.030-211
Nome do Solicitante:	Marcia Freiberg
Dados para contato:	21 30784501 mfreiberg@aguasdeniteroi.com.br
Processo Comercial:	289/2012-21

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	210533
Referência do cliente:	Saída ETE Toque Toque
Dados Adicionais:	ETE Toque Toque

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	04/11/2013	Data de Recebimento:	05/11/2013
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Composta
Temperatura de recebimento (°C)	3,0	Tipo de Amostra	Efluente
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica
pH de Campo	---		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA				
Legislação ou Norma: Sem Comparativo				
---				

Início dos Ensaios: 05/11/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Toxicidade Aguda com Danio rerio	utp	1	1	---

---

Início dos Ensaios: 05/11/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Toxicidade Aguda Daphnia similis*	%	> 100	---	---

**INORGÂNICOS**

Início dos Ensaios 05/11/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
DBO - 5 dias	mg/L	13,62	1,00	---
DQO	mg/L	57	10	---
Fósforo Total	mg/L	16,74	0,02	---
Nitratos (como N)	mg/L	21,20	0,01	---
Nitritos (como N)	mg/L	0,17	0,01	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,21	0,01	---
Nitrogênio Kjeldahl	mg/L	4,77	0,1	---
Nitrogênio Total	mg/L	26,14	0,10	---
Óleos e Graxas Totais	mg/L	< 10	10	---
pH	N.A.	5,88	Não Aplicável	---
Sólidos em Suspensão Totais	mg/L	37	1	---
Sólidos Sedimentáveis	mL/L	2,5	0,1	---



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

**BACTERIOLÓGICO**

Início dos Ensaios: 05/11/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Coliformes Termotolerantes	NMP/100 mL	5400000,0	1,8	---

**REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS**

Coliformes Termotolerantes (Coliformes fecais/ Escherichia coli): SMEWW 9215 E. - Enzyme Substrate Method  
DBO: SMEWW 5210-B. - 5-Day BOD Test  
DQO: SMEWW 5220 - D - Closed Reflux, Colorimetric Method  
Fósforo Total: SMEWW 4500-P E - Ascorbic Acid Method  
Nitratos: SMEWW 4500 NO<sub>3</sub>- E - Cadmium Reduction Method  
Nitritos: SMEWW 4500 NO<sub>2</sub>- B. - Colorimetric Method  
Nitrogênio Amoniacal: SMEWW 4500 NH<sub>3</sub>- F - Phenate Method  
Nitrogênio Kjeldhal: SMEWW 4500 N. Organic - C - Semi-Micro-Kjeldhal Method  
Nitrogênio Total: SMEWW 4500-N  
Óleos e Graxas: SMEWW 5520 D - Soxhlet Extraction Method  
pH: SMEWW 4500 H B - Eletrometric Method  
Sólidos Sedimentáveis: SMEWW 2540 F. - Setteable Solids  
Sólidos Suspensos Totais: SMEWW 2540 D. - Total Suspended Solids Dried at 103-105°C  
Toxicidade em peixes: ABNT NBR 15088:2011

**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 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 – 22<sup>nd</sup> 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.



### RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Shirley Bello  
Ana Margareth Gurgel, Vania Pimentel, Mariana Ribeiro, Renata Lyra, Richard Secioso, Hamilton  
Relatório revisado por: Barbosa, Erika Fagundes

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 28 de novembro de 2013

### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 27179/2013-1.0

Cliente: Águas de Niterói
Data de recebimento: 05/11/2013
Código: 210533   Identificação da Amostra: Saída ETE Toque Toque

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
Volume de amostra	---

As irregularidades de recebimento foram notificadas?  
Notificação enviada para: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Mauricio Ferreira