

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 65666/2017-1.0**

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:	994/2015-65

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	570769
Referência do cliente:	ASU 013
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	17/10/2017 11:02:00	Data de Recebimento:	17/10/2017
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	5,0	Tipo de Amostra	Água Superficial
Coletor	Marcus Vinícius Caldas (Oceanus)	Informações Relevantes	---
pH de Campo	---	Observações	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA	
Legislação ou Norma:	CONAMA 357 - Art. 15 - Classe 2 - Águas doces - Tabela I

**FÍSICO-QUÍMICO**

Início dos Ensaio: 17/10/2017

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Resolução CONAMA N° 357/05
Substâncias Tensoativas que Reagem com o Azul de Metileno	mg/L	<0,1	0,1	0,5

**BACTERIOLÓGICO**

Início dos Ensaio: 17/10/2017

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Resolução CONAMA N° 357/05
<i>Escherichia coli</i>	NMP/100mL	>1600	1,8	---

**Parâmetros de campo**

Início dos Ensaio: 17/10/2017

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Resolução CONAMA N° 357/05
pH	N.A.	6,7	N.A.	6,0 a 9,0
Temperatura	°C	21,3	N.A.	---



### REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Análises de Campo: SMEWW 22nd Edition

Coliformes Totais/Escherichia coli/Termotolerantes :SMEWW 9223 A e B - Tubos Múltiplos Normal

MBAS: SMEWW 5540-C Surfactants - Anionic Surfactants as MBAS

### 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.

### INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

De acordo com a Artigo 15 do CONAMA Resolução N° 357, de 17 de Março de 2005, que estabelece limites para as águas doces de Classe 2.: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites 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, 27 de outubro de 2017



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 65666/2017-1.0

Cliente: Industrias Nucleares do Brasil S/A - INB	
Data de recebimento: 17/10/2017	
Código: 570769	Identificação da Amostra: ASU 013

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

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

Comentários:
--------------

Responsável pelo recebimento: Carlos Eduardo da Silva
---



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

**Hidroquímica**  
Rua Aristides Lobo, nº 30, Rio Comprido - RJ CEP: 20.250-450  
Tel: (21) 3293-7000 / 2567-0819 / 2567-3871

**CADEIA DE CUSTÓDIA AMOSTRAGEM**  
G: 15085 / 17

Proposta Nº: **994/2015**

Cliente: **INB**  
Endereço: **RODOVIA PRESIDENTE DUTRA, KM 330 - ENGENHO DOS PASSOS.**  
Cidade: **RESENDE**  
Responsável pela Coleta: **MICHELE**  
Coleta realizada por: **MICHELE**  
Coleta transportada por: \_\_\_\_\_

Nº da Amostra	IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	TIPO DE AMOSTRA:			PARÂMETROS		LABORATÓRIO
		1- Água	8- Sedimento	9- Solo	Temp °C		
—	EFL 063 (ITEM 6)	7	S	—	—	—	DIVERSOS FO X NITROGÊNIO AMONÍACAL X ÓLEOS E GRAXAS X METAIS X BACTERIOLÓGICO X
—	EFL 071 (ITEM 7)	7	S	—	—	—	X X X X
070109	ASU 013 (ITEM 1)	1	S	11:02	12/10	6,3	21,3 X X X
070109	ASU 023 (ITEM 1)	1	S	10:03	12/10	6,9	24,1 X X X
070109	EFL 046 (ITEM 2)	7	S	09:50	12/10	7,3	24,2 X X X X
070109	EFL 054 (ITEM 2)****	7	S	09:49	12/10	7,6	24,4 X X X X

**PREENCHIMENTO OBRIGATORIO** ( ) S ( ) N

Chuva nas últimas 24 horas? ( ) S ( ) N

Temperatura Ambiente: \_\_\_\_\_

Coleta Composita? N Total de Horas: \_\_\_\_\_ Intervalo: \_\_\_\_\_

TAG do Equipamento Utilizado: \_\_\_\_\_

Temperatura de entrada: \_\_\_\_\_

**USO EXCLUSIVO DO CLIENTE**

Nome (Legível): Michele Michel

Ass: Michele Michel

Data: 12/10/10 Hora: \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_

**USO EXCLUSIVO DO GRUPO OCEANUS**

Nome (Legível): \_\_\_\_\_

Ass: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_

Av. Araxá, HQ-ANE-100 / Rev. 1 / TSM: 2307/14/09/0

Assinatura de: [Assinatura]

Reservado dia: 17/10/10  
Carla Eulanda