

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 24809/2017-1.0**

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:	994/2015-47

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	500857
Referência do cliente:	ASU 013
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	25/04/2017 11:52:00	Data de Recebimento:	25/04/2017
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	4,2	Tipo de Amostra	Água Superficial
Coletor	Gilmar Barreto (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 Ensaios: 25/04/2017

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 Ensaios: 25/04/2017

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Resolução CONAMA N° 357/05
<i>Escherichia coli</i>	NMP/100mL	22	1,8	---

**REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS**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

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 03 de maio de 2017



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 24809/2017-1.0

Cliente: Industrias Nucleares do Brasil S/A - INB	
Data de recebimento: 25/04/2017	
Código: 500857	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: Lucas Ferreira
--

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

Hidroquímica		CADEIA DE CUSTÓDIA AMOSTRAGEM		Proposta Nº					
Rua Aristides Lobo, 30 - Rio Comprido - RJ, CEP: 20250-450 Tel: (21) 3293-7000 / 3563-0819 / 3563-3871		Código: 5373111		994/2015					
Endereço: HODOVIA PRESIDENTE DUTRA, KM 130 - ENGENHO DOS PASSOS, PASOS.		TIPO DE AMOSTRA:		PARAMETROS					
Cidade: RESENDE		1 - Água		CAMPO					
Responsável pela Coleta: MICHELE		2 - Água de Rio		LABORATÓRIO					
Coleta realizada por: GILKAR BARRETO		3 - Água Salina		DIVERSOS - FQ					
Coleta transportada por:		4 - Água Salobra		NITROGÊNIO AMONACAL					
		5 - Água Subterrânea		ÓLEOS E GRAXAS					
		6 - Água de Respe		METAIS					
		7 - Efluentes		BACTERIOLÓGICO					
INFORMAÇÕES DO LOCAL		INFORMAÇÕES DE CAMPO							
Nº da Amostra	IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Tipo da Amostra	Tipo de Coleta	Hora	Data	pH	Temp °C		
2409	ASU 013 (ITEM 1) 5008 57.	1	S	15:20	04/11	7.30	21.6	X	X
2410	ASU 023 (ITEM 1) 4830 66.	1	S	13:15	04/11	7.00	22	X	X
<p><b>PREENCHIMENTO OBRIGATORIO</b></p> <p>Chuva nas últimas 24 horas? <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> N</p> <p>Temperatura Ambiente: 25.2 Intervalo:</p> <p>Coleta Composta? <input type="checkbox"/> N Total de Horas: Intervalo:</p> <p>TAG do Equipamento Utilizado: PV 011</p> <p>Temperatura de entrada:</p> <p><b>USO EXCLUSIVO DO CLIENTE</b></p> <p>Nome (Legível):</p> <p>Ass:</p> <p>Data: 05/01/11 Hora: Tel:</p> <p><b>USO EXCLUSIVO DO GRUPO OCEANUS</b></p> <p>Nome (Legível):</p> <p>Ass:</p> <p>Data: Hora: Tel:</p> <p>Superior:</p>									
<p><b>OBSERVAÇÕES</b></p> <p>COLETAR NOS 4 VERTICES DA LAGOA HOMOGENIZAR E GERAR APENAS 1 AMOSTRA. - LEVAR BALDE DE 20L</p>									
<p>RECEBIMOS DE: 05/14/11</p> <p>LABORATÓRIO OCEANUS</p> <p>TEL: 3293-7000</p> <p>TEL: 3563-3871</p> <p>ANEXO HQ-ANE-086 / REV: 01 / DATA: 22/07/04 / DISC</p> <p>APROVAÇÃO DE: [Assinatura]</p>									