

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 72897/2016-1.0**

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:	994/2015-38

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	467193
Referência do cliente:	EFL 063
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	27/12/2016 09:43:00	Data de Recebimento:	27/12/2016
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	4,2	Tipo de Amostra	Efluente
Coletor	Gilmar Barreto (Oceanus)	Informações Relevantes	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica
pH de Campo	---		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: CONAMA nº430 - Art. 16 - Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes

FÍSICO-QUÍMICO
Início dos Ensaios: 27/12/2016

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	CONAMA nº430 - Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes
Fluoretos	mg/L	3,0	0,2	10,0
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,71	0,01	20,0

Parâmetros de campo
Início dos Ensaios: 27/12/2016

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	CONAMA nº430 - Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes
pH	N.A.	6,98	N.A.	entre 5 e 9

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS
---------------------------

Fluoretos: SMEWW 4500-F D. SPANDS Method.  
Nitrogênio Amoniacal: SMEWW 4500 NH3- F - Phenate Method  
SMEWW 22nd Edition



### 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 CONAMA n°430 que dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução n°357, de 17 de março de 2005: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

### RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Shirley Bello

Relatório revisado por: Roberta Soares, Thais Poubel

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 10 de janeiro de 2017



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 72897/2016-1.0

Cliente: Industrias Nucleares do Brasil S/A - INB	
Data de recebimento: 27/12/2016	
Código: 467193	Identificação da Amostra: EFL 063

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: Lucas Ferreira
--



# Hidroquímica

Empresa do Grupo Oceanus



## LABORATÓRIO OCEANUS – HIDROQUÍMICA

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

<p><b>Hidroquímica</b> Rua Aristides Lobo nº30 Rio Comprido - RJ CEP: 20.250-450 Tel: (21) 3293-7000 / 2567-0818 / 2567-3871</p>		<p><b>CADEIA DE CUSTÓDIA</b> AMOSTRAGEM</p>		<p>Proposta Nº <b>994/2015</b></p>	
<p>Cliente: INB Endereço: RODOVIA PRESIDENTE DUTRA, KM 330 - ENGENHO DOS PASSOS. Cidade: RESENDE Responsável pela Coleta: MICHELE Coleta realizada por: <b>GUIMAR GARRETO</b> Coleta transportada por:</p>		<p>TIPO DE AMOSTRA: 1- Água 2- Água de Rio 3- Água Salina 4- Água Salobra 5- Água Subterrânea 6- Água de Reuso 7- Efluentes</p>		<p>PARÂMETROS LABORATÓRIO DIVERSOS - FQ NITROGÊNIO AMONÍACAL ÓLEOS E GRAXAS METAIS BACTERIOLÓGICO</p>	
<p>INFORMAÇÕES DO LOGIM</p>		<p>INFORMAÇÕES DE CAMPO</p>		<p>Temp °C</p>	
Nº da Amostra	IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Tipo da Amostra	Tipo de Coleta	Hora	Data
2403	EPL 063 (ITEM 6) 467103	7	8	08:43	04/03/15
	EPL 074 (ITEM 7)	7	8		
<p>PREENCHIMENTO OBRIGATORIO</p> <p>Chuva nas últimas 24 horas? <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO</p> <p>Temperatura Ambiente: 28.5 Total de Horas: Intervalo:</p> <p>Coleta Composta? N TAG do Equipamento Utilizado: 24 0.33</p> <p>Temperatura de entrada: USO EXCLUSIVO DO CLIENTE</p>					
<p>OBSERVAÇÕES</p> <p>***** COLETAR NOS 4 VERTICES DA LAGOA HOMOGENIZAR E GERAR APENAS 1 AMOSTRA - LEVAR BALDE DE 20L</p>					
<p>USO EXCLUSIVO DO GRUPO OCEANUS</p> <p>Nome (Legível): <b>ELIANE XAVIER DIAS</b> Ass: <b>ELIANE XAVIER DIAS</b> Data: 12/16 Hora: Tel:</p>		<p>Nome (Legível): Ass: Data: Hora: Tel:</p>		<p>Anexo: HQ-ANE-180 / Rev. 1 / Data: 22/07/14 DDC</p>	

*Empo 1560816*

Aprovação do