

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 50117/2017-1.0**

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:	994/2015-60

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	544729
Referência do cliente:	EFL 063
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	10/08/2017 09:45:00	Data de Recebimento:	10/08/2017
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	5,0	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 Ensaio: 10/08/2017				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	CONAMA nº430 - Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes
Fluoretos	mg/L	3,7	0,2	10,0
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	5,30	0,01	20,0

Parâmetros de campo				
Início dos Ensaio: 10/08/2017				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	CONAMA nº430 - Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes
pH	N.A.	6,9	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**



REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
[www.oceanus.bio.br](http://www.oceanus.bio.br) / [www.hidroquimicabr.com.br](http://www.hidroquimicabr.com.br)

### 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: Rayza Magalhães

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, 15 de agosto de 2017



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 50117/2017-1.0

Cliente: Industrias Nucleares do Brasil S/A - INB	
Data de recebimento: 10/08/2017	
Código: 544729	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: Carlos Eduardo da Silva
---

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

Rua Amílcar Lobo, 30, Rio Comprido - ALCEU P. JARDIM 1490  
 Tel: (21) 3293-7000 / 3563-3825

Rua Amílcar Lobo, 30, Rio Comprido - ALCEU P. JARDIM 1490  
 Tel: (21) 3293-7000 / 3563-3825

CLIENTE: **IN**  
 ENDEREÇO: **RUÍVOVIA PRESIDENTE DUTRA, KM 300 - ENSEIÑO DOS PASSOS**

Cidade: **RESENDE**  
 Responsável pela Coleta: **MICHELE**  
 Coleta realizada por: **GIHAR BARRETO**  
 Coleta transportada por:

Nº da Amostra	IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Tipo da Amostra	Tipo de Coleta	Hora	Data	Temp °C	LABORATÓRIO					
							DIVERSOS + FQ	NITROGÊNICO AMONÍACAL	ÓLEOS E GRAXAS	METAIS	BACTERIOLÓGICO	
EFL 071 (ITEM 7)		7	8				X	X				
50M18	EFS 091 (ENTRADA DA ETE FCN I - ITEM 4)	7	8	10:55	10/08	20,5	X	X				
50M19	FFS 092 (SAÍDA DA ETE FCN I - ITEM 3)	7	8	10:32	10/08	20,2	X	X				
50M30	EF3 093 (ENTRADA DA ETE FCN II - ITEM 4)	7	8	10:10	10/08	21,5	X	X				
50M31	EF3 094 (SAÍDA DA ETE FCN II - ITEM 3)	7	8	9:57	10/08	19,5	X	X				

CHUVA nas últimas 24 horas?  SIM  NÃO  
 Temperatura Ambiente: \_\_\_\_\_  
 Coleta Composta?  N  S Total de Horas: \_\_\_\_\_ Intervalo: \_\_\_\_\_  
 TAG do Equipamento Utilizado: \_\_\_\_\_  
 Temperatura de entrada: \_\_\_\_\_

**USO EXCLUSIVO DO CLIENTE**  
 Nome (Legível): **HIDROQUÍMICA S.A. OCEANUS S.A.**  
 F. LABORATÓRIO: **INPA**  
 Ass.: **CPM 42.114.730/0001-20**  
 Data: **30.08.11** Hora: \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_\_\_\_  
 Supervisor: \_\_\_\_\_

**USO EXCLUSIVO DO GRUPO OCEANUS**  
 Nome (Legível): \_\_\_\_\_  
 Ass.: \_\_\_\_\_  
 Data: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_\_\_\_  
 Anexo: HQ-ANE-100/Rev. 1 / DM 8 23/01/14/ DGG

OBSERVAÇÕES:  
 \*\*\*\*\* COLETAR NOS 4 VERTICES DA LAGOA HOMOGENIZAR E GERAR APENAS 1 AMOSTRA - LEVAR BALDE DE 20L  
 ETE 2 de coberturas brancas (intake e outlet)  
 EFS para q. infernal.

Campo: **Parque Inpa**  
 FASE: **TRABALHO**  
**G. M. 2011/2017**  
 994/2015

APROVAÇÃO DE: *[Assinatura]*