

**RELATÓRIO DE ENSAIO: 5004/2017-1.0**

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:	994/2015-44

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	484094
Referência do cliente:	EFL 063
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	24/01/2017 11:45:00	Data de Recebimento:	24/01/2017
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

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

**FÍSICO-QUÍMICO**

Início dos Ensaio: 24/01/2017

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	CONAMA nº430 - Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes
Fluoretos	mg/L	2,1	0,2	10,0
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	6,05	0,01	20,0

**Parâmetros de campo**

Início dos Ensaio: 24/01/2017

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	CONAMA nº430 - Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes
pH	N.A.	6,95	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



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: Cassia Malafaia

Relatório revisado por: Richard Secioso, Roberta Soares, Thais Poubel

Responsável técnico:



Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

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



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 5004/2017-1.0

Cliente: Industrias Nucleares do Brasil S/A - INB	
Data de recebimento: 24/01/2017	
Código: 484094	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
--

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

INFORMAÇÕES DO LOGIN		TIPO DE AMOSTRA:		CAMPO		LABORATÓRIO	
Nº da Amostra	IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Amostra	Tipo de Coleta	Hora	Data	pH	Temp °C
5004	EFL 003 ITEM 61	7	S	11:25	24/01/14	6,95	26,5
5005	EFL 071 ITEM 71	7	S	0:53	24/01/14	4,44	24,2
5006	EF5 091 ENTRADA DA ETE FCN1 - ITEM 41	7	S	12:00	24/01/14	6,48	24,9
5007	EF5 092 SAÍDA DA ETE FCN1 - ITEM 31	7	S	11:50	24/01/14	4,68	24,4
5008	EF5 093 ENTRADA DA ETE FCN1 - ITEM 41	7	S	9:54	24/01/14	3,03	24,3
5009	EF5 094 SAÍDA DA ETE FCN1 - ITEM 31	7	S	11:18	24/01/14	6,53	26,2

**PREENCHIMENTO OBRIGATORIO**  
 Chuvia nas últimas 24 horas?  SIM  N  
 Temperatura Ambiente: 29,6  
 Coleta Composta?  N Total de Horas: Intervalo  
 TAG do Equipamento Utilizado: PH 0,51  
 Temperatura de entrada

**USO EXCLUSIVO DO CLIENTE**  
 Nome (Legível): *Flavio Xavier Sousa*  
 Ass: *Flavio Xavier Sousa*  
 Data: *24/01/14* Hora: Tel:

**USO EXCLUSIVO DO GRUPO OCEANUS**  
 Nome (Legível):  
 Ass:  
 Data: Hora: Tel:

**INFORMAÇÕES DO CAMPO**  
 1- Água  
 2- Água de Rio  
 3- Água Salina  
 4- Água Salobra  
 5- Água Superfícies  
 6- Água de Reuso  
 7- Efluente

**TIPO DE AMOSTRA:**  
 8- Sedimento  
 9- Solo  
 10- Outros:

**LABORATÓRIO**  
 DIVERSOS - FQ  
 NITROGÊNIO AMONÍACAL  
 ÓLEOS E GRAXAS  
 METAIS  
 BACTERIOLÓGICO

**PARÂMETROS**

**OBSERVAÇÕES**  
 \*\*\*\*\* COLETAR NOS 4 VERTICES DA LAGOA HOMOGENIZAR E SERRAR APENAS AMOSTRA. - LEVAR BALDE DE 20L  
 EF5 092 operação muito apressada.

**RECEBIDO**  
 Recebido dia: *21/01/14*  
*Lucas E*

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

**PROPOSTA Nº**  
 994/2015

**CADEIA DE CUSTÓDIA**  
 AMOSTRAGEM

**Proposta Nº**  
 994/2015

**Supervisor**

**APROVAÇÃO DE**  
*[Assinatura]*

**ANEXO**  
 Anexo: HQ-ANE-100 / Rev. 1 / Data: 22/07/14 DDC