

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 13586/2017-1.0**

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:	994/2015-46

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	493092
Referência do cliente:	EFS 091 (ENTRADA DA ETE FCN I)
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	07/03/2017 10:46:00	Data de Recebimento:	07/03/2017
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	4,2	Tipo de Amostra	Efluente Sanitário
Coletor	Ronaldo Teodoro (Oceanus)	Informações Relevantes	---
pH de Campo	---	Observações	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: Sem Comparativo

FÍSICO-QUÍMICO				
Início dos Ensaios: 07/03/2017				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
DBO - 5 dias	mg de O <sub>2</sub> /L	223,64	1,00	---
Substâncias Tensoativas que Reagem com o Azul de Metileno	mg/L	1,3	0,1	---

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

DBO: SMEWW 5210-B. - 5-Day BOD Test

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



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.

### 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, 15 de março de 2017



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 13586/2017-1.0

Cliente: Industrias Nucleares do Brasil S/A - INB	
Data de recebimento: 07/03/2017	
Código: 493092	Identificação da Amostra: EFS 091 (ENTRADA DA ETE FCN I)

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
Cloro livre de campo	---
Sólidos Sedimentáveis de Campo	---

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**  
Rua Aristides Lobo, nº 30 - Rio Comprido - RJ CEP: 20250-450  
Tel: (21) 3293-7000 / 2567-0819 / 2567-3871

**CADEIA DE CUSTÓDIA AMOSTRAGEM**

Proposta Nº **994/2015**

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

Nº da Amostra	IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	TIPO DE AMOSTRA:							Temp °C
		1- Água	2- Água de Rio	3- Água Salina	4- Água Salobra	5- Água Subterrânea	6- Água de Reuso	7- Efluente	
EFL 063 (ITEM 5)									
EFL 071 (ITEM 7)									
EFS 091 (ENTRADA DA ETE FCN I - ITEM 4)									
EFS 092 (SAÍDA DA ETE FCN I - ITEM 3)									
EFS 093 (ENTRADA DA ETE FCN II - ITEM 4)									
EFS 094 (SAÍDA DA ETE FCN II - ITEM 3)									

**PREENCHIMENTO OBRIGATORIO**

Chuva nas últimas 24 horas?  S  N

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

Coleta Composta?  N  S Total de Horas: \_\_\_\_\_ Intervalo: \_\_\_\_\_

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

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

**USO EXCLUSIVO DO CLIENTE**

Nome (Legível): *Robson Xavier Soares*  
Ass: *Robson Xavier Soares*  
Data: *04/03/15* Hora: \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_

**USO EXCLUSIVO DO GRUPO OCEANUS**

Nome (Legível): *MARCO A. TEODORO*  
Ass: *MARCO A. TEODORO*  
Data: *04/03/15* Hora: \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_

**OBSERVAÇÕES**

COLETAR NOS 4 VERTICES DA LAGOA HOMOGENIZAR E GERAR APENAS 1 AMOSTRA - LEVAR BALDE DE 20L

EFS 092 em muito salobra

EFS 094 S/ SAÍDA

Recebido dia: *04/3/15*

*Luiz F...*