

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 29607/2016-1.0**

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	PETROLEO BRASILEIRO S A PETROBRAS
Endereço:	Rua Rio Quixito, 1
Bairro:	Distrito Industrial
Cidade:	Manaus
UF:	Amazonas
CEP:	69.011-970
Nome do Solicitante:	Sara Priscilla Lopes Henriques
Dados para contato:	92 3131-2503 sarahenriques.VINIL_SERVICOS@petrobras.com.br
Processo Comercial:	661/2016-1

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	404596
Referência do cliente:	TPT 02 - 2301 - Descarga (V-06) do Tanque de Despejo do POF 02
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	24/05/2016	Data de Recebimento:	01/06/2016
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	5,0	Tipo de Amostra	Efluente Industrial
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	---
pH de Campo	---	Observações	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica
Vazão	---		

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

**INORGÂNICOS - FÍSICO-QUÍMICOS**

Início dos Ensaios: 01/06/2016

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	CONAMA nº430 - Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes
DBO - 5 dias	mg/L	78,40	1,00	---
DQO	mg/L	123	10	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	104,65	0,01	20,0
Nitrogênio Total	mg/L	131,9	0,2	---
Óleos Vegetais e Gorduras Animais	mg/L	< 10	10	50
Substâncias Tensoativas que Reagem com o Azul de Metileno	mg/L	0,3	0,1	---



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

### BACTERIOLÓGICO

Início dos Ensaio: 24/05/2016

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	CONAMA nº430 - Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes
Coliformes Termotolerantes	NMP/100 mL	3,6x10 <sup>6</sup>	1	---
Coliformes Totais	NMP/100 mL	2,4x10 <sup>6</sup>	1	---

### Parâmetros de campo

Início dos Ensaio: 24/05/2016

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	CONAMA nº430 - Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes
pH	N.A.	7,25	N.A.	entre 5 e 9
Temperatura de Campo	°C	29	0,1	Inferior a 40

### REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Coliformes Termotolerantes: SMWW, 9222 D  
Coliformes Totais: SMWW 9222 B.G.  
DBO: SMEWW 5210-B. - 5-Day BOD Test  
DQO: SMEWW 5220 - D - Closed Reflux, Colorimetric Method  
MBAS: SMEWW 5540-C Surfactants - Anionic Surfactants as MBAS  
Nitrogênio Amoniacal: SMEWW 4500 NH3- F - Phenate Method  
Nitrogênio Total: SMEWW 4500-N  
Óleos Vegetais e Gorduras Animais: SMEWW 5520 D - Soxhlet Extraction Method; SMEWW 5520 F - Hydrocarbons  
SMEWW 22nd Edition  
pH: SMWW 4500 H+ B  
Temperatura: SMWW 2550 B

### 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



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

### OBSERVAÇÕES GERAIS

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 nº430 que dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução nº357, de 17 de março de 2005: O (s) parâmetro(s) Nitrogênio Amônia ultrapassam os limites máximos permitidos.

### RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Rosane Pinheiro

Relatório revisado por: Renata Lyra, Roberta Soares

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 15 de junho de 2016



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 29607/2016-1.0

Cliente: PETROBRAS REMAN	
Data de recebimento: 01/06/2016	
Código: 404596	Identificação da Amostra: TPT 02 - 2301 - Descarga (V-06) do Tanque de Despejo do POF 02

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: Thais Poubel
--