

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 23011/2016-1.0**

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	PETROLEO BRASILEIRO S A PETROBRAS
Endereço:	Rua Rio Quixoto, 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 saraheriques.vinil_servicos@petrobras.com.br
Processo Comercial:	661/2016-1

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	404592
Referência do cliente:	TPT-01 - 1702 - DESCARGA (V-06) DO TANQUE DE DESPEJO DO POF 01
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	20/04/2016	Data de Recebimento:	28/04/2016
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	5,9	Tipo de Amostra	Efluente Industrial
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	---
pH de Campo	---	Observações	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

INORGÂNICOS - FÍSICO-QUÍMICOS
Início dos Ensaio: 28/04/2016

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	CONAMA nº430 - Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes
DBO - 5 dias	mg/L	96,67	1,00	---
DQO	mg/L	209	10	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	157,88	0,01	20,0
Nitrogênio Total	mg/L	172,0	0,2	---
Óleos Vegetais e Gorduras Animais	mg/L	37	10	50
pH	N.A.	7,55	Não Aplicável	entre 5 e 9
Substâncias Tensoativas que Reagem com o Azul de Metileno	mg/L	<0,1	0,1	---

BACTERIOLÓGICO
Início dos Ensaio: 28/04/2016

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	CONAMA nº430 - Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes
Coliformes Termotolerantes	UFC/100 mL	3,8 x10 ⁹	1	---
Coliformes Totais	UFC/100 mL	6 x10 ⁷	1	---



Parâmetros de campo

Início dos Ensaios: 28/04/2016

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	CONAMA nº430 - Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes
pH	N.A.	7,62	-	entre 5 e 9
Temperatura de Campo	°C	30,05	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

pH: SMEWW 4500 H B - Eletrometric Method

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 22nd 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 – 22nd 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 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 Amoniacal ultrapassam os limites máximos permitidos.



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

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Cassia Malafaia
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, 18 de maio de 2016

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 23011/2016-1.0

Cliente: PETROBRAS REMAN	
Data de recebimento: 28/04/2016	
Código: 404592	Identificação da Amostra: TPT-01 - 1702 - DESCARGA (V-06) DO TANQUE DE DESPEJO DO POF 01

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

As irregularidades de recebimento foram notificadas?
Notificação enviada para: _____ Data: _____

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Axel Martins



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

4207/16
66/16

Solicitação de Serviço de Coleta - SSC

Nº: 0507/2016

Documento de Origem:
 Contrato: nº
 Avulso: Orçamento nº 0320/16

Endereço: Terminal Aquaviário de Manaus-REMAN - Refinaria Isaac Sabbá, Rua Rio Quixoto, Nº 01, Vila Buriti,
 Fone: 3131 2533 / 99141 8828 Data da Emissão: 19/04/16 Visto do Elaborador: *Carla*

Data Programada para Análise: 20/04/2016
 Analista de Laboratório Designado: Milianne, Tayenne, Karla, Ruana e Cris

2 Natiane e Tayenne

AMOSTRAS A SEREM COLETADAS

Ident. Amostra	Nº do Registro	Tipo de Amostra a ser coletada	Ponto de coleta da Amostra	Análise		
				Tipo	Microb	FQ
TPT 01	1702	EFLUENTE HIDROSANITÁRIO	DESCARGA (V-06) DO TANQUE DE DESPEJO DO POF 01 <i>404592 - 23011</i>	Microbiologia: Coliformes totais e Coliformes termotolerantes. Análise realizada em campo: pH e Temperatura Análise Tercerizada: Amônia, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Demanda Química de Oxigênio (DQO), Nitrogênio total, Óleos e gorduras vegetais e animais e Surfactantes aniônicos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TPT 02	1702	EFLUENTE HIDROSANITÁRIO	DESCARGA (V-06) DO TANQUE DE DESPEJO DO POF 02 <i>404593 - 23012</i>	Microbiologia: Coliformes totais e Coliformes termotolerantes. Análise realizada em campo: pH e Temperatura Análise Tercerizada: Amônia, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Demanda Química de Oxigênio (DQO), Nitrogênio total, Óleos e gorduras vegetais e animais e Surfactantes aniônicos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TPT 03	1701	EFLUENTE HIDROSANITÁRIO	DESCARGA (V-06) DO TANQUE DE DESPEJO DO POF 03 <i>404594 - 23013</i>	Microbiologia: Coliformes totais e Coliformes termotolerantes. Análise realizada em campo: pH e Temperatura Análise Tercerizada: Amônia, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Demanda Química de Oxigênio (DQO), Nitrogênio total, Óleos e gorduras vegetais e animais e Surfactantes aniônicos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Observar as análises a serem realizadas em campo

Responsável pelo recebimento MB: *Milianne S.* Data: 20.04.16
 Responsável pelo recebimento FQ: *Carla Buriti* Data: 20.04.16

Data da Realização da Coleta: 20.04.16

HIDROQUÍMICA ENSENHARIA
 E LABORATÓRIO LTDA.
 CNPJ: 42.114.736/0001-30
 Tel: 3293-7000
 Recebido dia: 28/04/16

05/09/2015

Elaboração: GT

SSC_Rev.03