

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 26413/2014-1.0**

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP
Endereço:	Rua treze de maio, 40
Bairro:	Centro
Cidade:	Caçapava
UF:	São Paulo
CEP:	12.281-600
Nome do Solicitante:	José Dagmar Carneiro Pontes Filho
Dados para contato:	11 5542-7464 josedagmar@envirotools.com.br
Processo Comercial:	1130/2013-21

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	247797
Referência do cliente:	Banheiro Feminino - Ala Leste - 8º Pavimento
Dados Adicionais:	Petrobrás

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	05/08/2014 14:48:00	Data de Recebimento:	05/08/2014
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Coleta	Simplex
Coletor	Luana Fróes (Oceanus)	Tipo de Amostra	Água Potável
Informações Relevantes	---	Observações	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: Portaria nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011

INORGÂNICOS

Início dos Ensaio: 05/08/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cloro Residual	mg/L	0,85	0,01	0,2 a 5,0
Cor Aparente	uH	5	5	15
Fluoreto dissolvido	mg/L	0,56	0,2	---
Turbidez	uT	2,76	0,01	5
pH <i>in situ</i>	Não Aplicável	6,84	N.A.	Na faixa de 6,0 a 9,5
Temperatura <i>in situ</i>	°C	23,3	N.A.	---

BACTERIOLÓGICO

Início dos Ensaio: 05/08/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	10	1	500
Coliformes Fecais	NMP/100 mL	Ausência	1,1	Ausência em 100 mL
Coliformes Totais	NMP/100 mL	Ausência	1,1	Ausência em 100 mL



REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C - Spread Plate
Cloro: SMEWW 4500-Cl G - DPD Colorimetric Method
Coliformes fecais: SMEWW 9221 E.
Coliformes Totais / *Escherichia coli* :SMEWW 9223 A e B - Tubos Múltiplos DZ
Cor: SMEWW 2120 C - Spectrophotometric - Single-Wavelength Method
Fluoretos: SMEWW 4500-F D. SPANDS Method.
Ph de campo – SMEWW4500H⁺B – Eletrometric Methods
Temperatura: SMEWW2550 – B Laboratory and Fiel
Turbidez: SMEWW 2130 B. Nephelometric 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 os parâmetros solicitados, que constam na Portaria n° 2.914, de 12 de Dezembro de 2011 do Ministério da Saúde: O(s) resultado(s) do(s) parâmetro(s) satisfaz(em) o(s) limite(s) permitido(s), estando em condições próprias para consumo.



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

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Simony Dias
Relatório revisado por: Richard Secioso, Erika Fagundes, Bruna Neves

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 08 de agosto de 2014

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 26413/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 05/08/2014	
Código: 247797	Identificação da Amostra: Banheiro Feminino - Ala Leste - 8° Pavimento

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-004
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: Jorge Luis



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

HORA	PONTO	PH	TEMP. °C	CLORO	CÓDIGO
15:36	BEBEDOURO PRÓX. BANHEIRO MASCULINO - ALA LESTE - 4ª PAVIMENTO	7.95	11.3	Nº 26430	248347
15:45	BEBEDOURO PRÓX. BANHEIRO FEMININO - ALA LESTE - 4ª PAVIMENTO	7.15	22.7	Nº 26431	247804
15:53	BEBEDOURO PRÓX. BANHEIRO MASCULINO - ALA OESTE - 4ª PAVIMENTO	7.42	9.5	Nº 26434	247809
16:00	BEBEDOURO PRÓX. BANHEIRO FEMININO - ALA OESTE - 4ª PAVIMENTO	7.24	11.4	Nº 26435	248348
15:47	BEBEDOURO SALA DE CAFÉ - ALA OESTE - 4ª PAVIMENTO	7.50	14.5	Nº 26436	-247294
15:56	BEBEDOURO SALA DE CAFÉ - ALA C - 4ª PAVIMENTO	7.29	11.7	Nº 26437	-247811
16:10	BEBEDOURO PRÓX. BANHEIRO MASCULINO - ALA OESTE - 3ª PAVIMENTO	7.18	10.9	Nº 26438	247803
16:03	BEBEDOURO PRÓX. BANHEIRO FEMININO - ALA OESTE - 3ª PAVIMENTO	7.30	9.1	Nº 26439	-247800
26	CHILLER 1			Nº 26440	
27	CHILLER 2			Nº 26441	
28	CHILLER 3			Nº 26442	
29	CHILLER 4			Nº 26443	
30	CHILLER 5			Nº 26444	
31	CHILLER 6			Nº 26445	

Parâmetros água potável: CT, CF, Bac. Het., Cloro Livre, pH, Cor Aparente, Fluoreto Solúvel, Turbidez

Parâmetros água gelada: pH, Fe, Nitrito

Assinatura do responsável pelas informações: Kenny Oliveira
Nº 26435272
LABORAL SERVICE

Assinatura do coletor da amostra: Luana Caroline Tude Tiba

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

Centro de Biologia Experimental OCEANUS

FICHA DE COLETA PARA ANÁLISE MICROBIOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA:

ENVIROTOOLS - PROC. 1130/2013

CLIENTE: PETROLÉO BRASILEIRO S/A

END: RUA ULISSES GUIMARÃES, 565

CONTATO:

DATA DA COLETA: 5 / 8 / 2014

Grupo Solo

Hidroquímica Engenharia e
Laboratórios LTDA.
CNPJ: 42.444.736/0001-30
Tel.: 3293-7000

Recebido dia: 05/08/14

Fernando

HORA	PONTO	PH	TEMP. °C	CLORO	CODIGO
14:48	BANHEIRO FEMININO - ALA LESTE - 8º PAVIMENTO	6.84	22.3		247797
14:48	BANHEIRO MASCULINO - ALA C - 8º PAVIMENTO	6.85	21.7		247813
14:42	BANHEIRO FEMININO - ALA C - 8º PAVIMENTO	6.91	21.4		248346
14:57	BANHEIRO MASCULINO - ALA OESTE - 7º PAVIMENTO	6.88	23.00		247808
14:53	BANHEIRO FEMININO - ALA OESTE - 7º PAVIMENTO	6.86	21.4		247795
14:59	BEBEDOURO SALA DE CAFÉ - ALA OESTE - 6º PAVIMENTO	6.93	22.2		247793
14:54	BEBEDOURO SALA DE CAFÉ - ALA C - 6º PAVIMENTO	6.89	20.4		247807
14:50	BEBEDOURO SALA DE CAFÉ - ALA C - 6º PAVIMENTO	6.85	20.7		247798
14:50	TORNEIRA COPA (CAFÉ) - ALA OESTE - 6º PAVIMENTO	6.85	20.7		247798
14:50	BEBEDOURO COPA - ALA LESTE - 5º PAVIMENTO	6.98	22.7		247802
14:50	BEBEDOURO PRÓX. BANHEIRO MASCULINO - ALA LESTE - 5º PAVIMENTO	7.13	21.2		247801
14:50	BEBEDOURO PRÓX. BANHEIRO FEMININO - ALA LESTE - 5º PAVIMENTO	6.86	21.6		247799
14:50	BEBEDOURO PRÓX. BANHEIRO MASCULINO - ALA OESTE - 5º PAVIMENTO	6.93	8.04		247812
14:50	BEBEDOURO PRÓX. BANHEIRO FEMININO - ALA OESTE - 5º PAVIMENTO	7.06	12.7		247810
14:50	BEBEDOURO SALA DE CAFÉ - ALA OESTE - 5º PAVIMENTO	6.94	9.1		247814
14:50	BEBEDOURO SALA DE CAFÉ - ALA C - 5º PAVIMENTO	7.05	16.4		247806
14:50	TORNEIRA COPA (CAFÉ) - ALA OESTE - 5º PAVIMENTO	6.89	22.4		247796
14:50	BEBEDOURO COPA - ALA LESTE - 4º PAVIMENTO	6.97	20.2		247805

** cloro não realizado em campo. sem aparelho.*

** copa fechada*