

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 9542/2015-1.0**

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:	1130/2013-63

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	294095
Referência do cliente:	TORNEIRA COPA (CAFÉ) - ALA LESTE 8º PAVIMENTO
Dados Adicionais:	Petrobrás

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	04/03/2015 09:05:00	Data de Recebimento:	04/03/2015
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Coleta	Simplex
Coletor	Alexandre Amaral (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: 04/03/2015				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cor Aparente	uH	10	5	15
Fluoreto dissolvido	mg/L	0,75	0,2	---
Turbidez	uT	2,16	0,01	5

BACTERIOLÓGICO				
Início dos Ensaio: 04/03/2015				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	< 1	1	500
Coliformes Fecais	NMP/100 mL	Ausência	1,1	---
Coliformes Totais	NMP/100 mL	Ausência	1,1	Ausência em 100 mL

Parâmetros de campo				
Início dos Ensaio: 04/03/2015				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cloro Residual Livre	mg/L	0,44	0,01	0,2 a 5,0
pH	N.A.	8,45	N.A.	Na faixa de 6,0 a 9,5
Temperatura	°C	28,5	N.A.	---

**REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS**

Ânions por IC: SMEWW 4110 B. Ion Chromatography with Chemical Suppression of Eluent Conductivity

Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C - Spread Plate



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

Cloro: SMEWW 4500-CI

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

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 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 Portaria nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011 do Ministério da Saúde: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos, estando em condições próprias para consumo.

### RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Simony Dias

Relatório revisado por: Richard Secioso, Erika Fagundes, Deise de Oliveira

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 16 de março de 2015



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 9542/2015-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 04/03/2015	
Código: 294095	Identificação da Amostra: Petrobrás - TORNEIRA COPA (CAFÉ) - ALA LESTE 8º 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: Deise de Oliveira
---



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

GRUPO: 1840/15

HORA	PONTO	PH	TEMP. °C	CLORO	CÓDIGO
1 09:05	Torneira copa (café) - ALA LESTE - 8º PAVIMENTO - 9542	8.45	28.5	0.44	294095
2 09:11	Torneira copa (café) - ALA LESTE - 7º PAVIMENTO - 9543	7.54	28.5	0.55	294097
3 09:18	Bebedouro sala de café - ALA C - 3º PAVIMENTO - 9544	7.86	13.9	0.06	294094
4 09:31	Bebedouro próx. banheiro masculino - ALA LESTE - 3º PAVIMENTO - 9545	7.71	18.1	0.00	294096
5 09:35	Bebedouro próx. banheiro feminino - ALA LESTE - 3º PAVIMENTO - 9546	7.42	24.3	0.04	294093
6 09:42	Bebedouro sala de café - ALA LESTE - 3º PAVIMENTO - 9547	6.61	11.5	0.05	294085
7 09:38	Banheiro feminino - ALA LESTE - 3º PAVIMENTO - 9548	7.21	23.8	0.41	294096
8 09:28	Banheiro masculino - ALA C - 3º PAVIMENTO - 9549	7.56	21.7	0.22	294087
9 09:24	Banheiro feminino - ALA C - 3º PAVIMENTO - 9550	7.95	21.8	0.03	294098
10 10:07	Bebedouro próx. banheiro masculino - ALA OESTE - 2º PAVIMENTO - 9552	7.25	11.2	0.00	294082
11 09:50	Bebedouro próx. banheiro feminino - ALA OESTE - 2º PAVIMENTO - 9553	7.37	13.2	0.16	294084
12 10:00	Bebedouro próx. banheiro masculino - ALA LESTE - 2º PAVIMENTO - 9554	7.20	14.7	0.00	294089
13 10:03	Bebedouro copa - ALA LESTE - 2º PAVIMENTO - 9555	7.21	11.8	0.00	294088
14 09:56	Bebedouro copa - ALA C - 2º PAVIMENTO - 9556	7.38	7.4	0.00	294092
15 10:11	Banheiro masculino - ALA OESTE - 2º PAVIMENTO - 9557	6.74	24.0	0.30	294081
16 09:53	Banheiro feminino - ALA OESTE - 2º PAVIMENTO - 9558	7.03	21.7	0.02	294083
17 10:24	Bebedouro copa - CENTRO MÉDICO - 1º PAVIMENTO - 9559	7.14	17.9	0.02	294090

### 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: PERSONAL SERVICE - KENNY

DATA DA COLETA: / /

Hidroquímica Engenharia  
Laboratórios LTDA.  
CNPJ: 42.114.736/0001-30  
Tel.: 3293-7000  
Recebido dia: 4/13/15  
*Silvia de Oliveira*





HORA	PONTO	PH	TEMP. °C	COLORO	CÓDIGO
18 10:16	Bebedouro Sala amamentação - CENTRO MÉDICO - 1º PAVIMENTO	7.22	17.1	0.00	294078
19 10:32	Bebedouro miniauditório - 1º PAVIMENTO	7.13	16.1	0.00	294090
20 10:28	Bebedouro copa - ALA LESTE - 1º PAVIMENTO	7.03	20.2	0.00	294076
21 10:20	Bebedouro Sala vacina - 1º PAVIMENTO	7.20	14.5	0.00	294077
22 10:56	Bebedouro próx. Refeitório - TÉRREO	6.89	16.2	0.00	294091
23 10:58	Bebedouro próx. vestiário masculino - 1º SUBSOLO	6.86	15.3	0.06	294091
24 10:39	Bebedouro Sala CFTV - 2º SUBSOLO	7.9	17.0	0.05	294080
25					
26					
27 8:10	CHILLER 01 9585	9.48	14.6	NÃO	289406
28 8:22	CHILLER 02 9586	10.50	16.2	NÃO	289407
29 8:30	CHILLER 03 9587	10.32	13.6	NÃO	289405
30 8:41	CHILLER 04 9588	9.45	13.8	NÃO	289408
31 8:54	CHILLER 05 9589	10.96	13.9	NÃO	2894119
32 9:00	CHILLER 06 9581	10.94	14.5	NÃO	294115

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: *Handwritten signature*

Assinatura do coletor da amostra: *Fábio e Amanda*