

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 34387/2014-1.0**

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:	1130/2013-33

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	263456
Referência do cliente:	BEB. COPA - ALA LESTE 7º PAVIMENTO
Dados Adicionais:	Petrobrás

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	03/10/2014 10:00:00	Data de Recebimento:	03/10/2014
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Amostra	Água Potável
Coletor	Doraci Rangel (Oceanus)	Tipo de Coleta	Simplex
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

**Análises de Campo**

Início dos Ensaios: 03/10/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cloro livre de Campo	mg/L	0,03**	0,01	0,2 a 5,0
pH de Campo	Não Aplicável	6,20	Não Aplicável	Na faixa de 6,0 a 9,5
Temperatura de Campo	°C	17,6	Não Aplicável	---

**INORGÂNICOS**

Início dos Ensaios: 03/10/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cor Aparente	uH	< 5	5	15
Fluoreto dissolvido	mg/L	0,65	0,2	---
Turbidez	uT	1,44	0,01	5

**BACTERIOLÓGICO**

Início dos Ensaios: 03/10/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	500	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



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)

### REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Análises de Campo: pH de campo - SMEWW 4500 HB - Eletrometric Methods; Temperatura: SMEWW 2550 - B Laboratory and Field; Cloro: SMEWW 4500-Cl  
Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C - Spread Plate  
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.  
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.

\*\* Observamos que a análise de cloro da água oriunda do sistema de filtração, encontra-se com concentrações abaixo dos valores de referência, segundo a Portaria nº 2914 ANVISA/MS. Informamos que tais concentrações são normais devido aos componentes filtrantes do sistema.

### INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

De acordo com os parâmetros solicitados, que constam na Portaria nº 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.



### RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Simony Dias  
Relatório revisado por: Mariana Ribeiro, Richard Secioso, Mauricio Ferreira, Erika Fagundes, Bruna Neves

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 13 de outubro de 2014

### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 34387/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 03/10/2014	
Código: 263456	Identificação da Amostra: Petrobrás - BEB. COPA - ALA LESTE 7° 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-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

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

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Deise de Oliveira