

**RELATÓRIO DE ENSAIO: 1138/2014-1.0**

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:	1130/2013-1

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	213076
Referência do cliente:	Petrobrás - BEB. COPA - ALA LESTE 6ºPAV
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	09/01/2014 09:57:00	Data de Recebimento:	09/01/2014
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Amostra	Água Potável
Coletor	Anderson Nobrega (Oceanus)	Informações Relevantes	---
pH de Campo	---	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: 09/01/2014				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cloro Residual	mg/L	< 0,01**	0,01	0,2 a 5,0
Cor Aparente	uH	< 5	5	15
Fluoreto dissolvido	mg/L	0,38	0,2	1,5
pH	N.A.	7,70	Não Aplicável	Na faixa de 6,0 a 9,5
Turbidez	uT	0,61	0,01	5

BACTERIOLÓGICO				
Início dos Ensaio: 09/01/2014				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	440	1	500
Coliformes Fecais	NMP/100 mL	Ausência	1,1	Ausência em 100 mL
Coliformes Totais	NMP/100mL	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: SMEWW 4500 H B - Eletrometric 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 Enviroment 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 Petroleun 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: A água está própria para o consumo.

### RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Jordana Dino

Relatório revisado por: Hamilton Barbosa, Erika Fagundes

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 22 de janeiro de 2014

**LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS****Nº da Amostra: 1138/2014-1.0**

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 09/01/2014	
Código: 213076	Identificação da Amostra: Petrobrás - BEB. COPA - ALA LESTE 6ºPAV

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: Michelle Costa
--