

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 37715/2015-1.0**

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:	1132/2013-19

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	331905
Referência do cliente:	TORRE RIO SUL - INVEST
Dados Adicionais:	Rua Lauro Müller,116 Botafogo, Rio de Janeiro – RJ, CEP: 22290

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	11/08/2015 10:48:00	Data de Recebimento:	11/08/2015
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Coleta	Simplex
Coletor	Fábio Oliveira (Oceanus)	Tipo de Amostra	Água Tratada
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: 11/08/2015				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cor Aparente	uH	15	5	15
Odor	Intensidade	<1	1	6
Turbidez	uT	0,89	0,01	5

BACTERIOLÓGICO				
Início dos Ensaio: 11/08/2015				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	80	1	500
Coliformes Totais	NMP/100 mL	Ausência	1,1	Ausência em 100 mL
<i>Escherichia coli</i>	NMP/100 mL	Ausência	1,1	Ausência em 100 mL

Parâmetros de campo				
Início dos Ensaio: 11/08/2015				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cloro Residual	mg/L	0,34	0,01	Entre 0,2 e 5 mg/L
pH	N.A.	6,29	N.A.	Na faixa de 6,0 a 9,5
Temperatura	°C	22,9	N.A.	---

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS
---------------------------

Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 A e B - Pour Plate Method

Cloro: SMEWW 4500-Cl

Coliformes Totais / *Escherichia coli* :SMEWW 9223 A e B - Tubos Múltiplos DZ



Cor: SMEWW 2120 C - Spectrophotometric - Single-Wavelength Method

Odor: SMEWW 2150 B. - Threshold Odor Test

Ph de campo: SMEWW4500H<sup>+</sup>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 n° 2.914, de 12 de Dezembro de 2011 do Ministério da Saúde: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

### RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Simony Dias

Relatório revisado por: Mariana Ribeiro, Hamilton Barbosa, Mauricio Ferreira

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 21 de agosto de 2015



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 37715/2015-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 11/08/2015	
Código: 331905	Identificação da Amostra: TORRE RIO SUL - INVEST

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: Axel Martins
--