

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 35801/2014-1.0**

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:	1132/2013-7

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	264880
Referência do cliente:	Shopping Rio Sul - Torneira do Banheiro Masculino Subsolo
Dados Adicionais:	Rua Lauro Müller,116 Botafogo, Rio de Janeiro – RJ, CEP: 22290-160

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	13/10/2014 12:47:00	Data de Recebimento:	13/10/2014
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Coleta	Simplex
Coletor	Alexandre (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

**Análises de campo**

Início dos Ensaios: 13/10/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cloro livre de Campo	mg/L	1,20	0,01	0,2 a 5,0
pH de Campo	N.A.	8,11	N.A.	Na faixa de 6,0 a 9,5
Temperatura de Campo	°C	26,2	N.A.	---

**INORGÂNICOS**

Início dos Ensaios: 13/10/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cor Aparente	uH	< 5	5	15
Odor	Intensidade	<1	1	6
Turbidez	uT	1,82	0,01	5

**BACTERIOLÓGICO**

Início dos Ensaios: 13/10/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	< 1	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



### REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C - Spread Plate  
Cloro: USEPA Method 334  
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 Field  
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: Richard Secioso, Erika Fagundes, Bruna Neves

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 23 de outubro de 2014

### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 35801/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 13/10/2014	
Código: 264880	Identificação da Amostra: Shopping Rio Sul - Torneira do Banheiro Masculino Subsolo

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

### Centro de Biologia Experimental OCEANUS

FICHA DE COLETA PARA ANÁLISE MICROBIOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA:

**ENVIROTOOLS - PROC. 1132/2013**

CLIENTE: RIO SUL

END:

CONTATO: *Vitorino*

DATA DA COLETA: / /

*Grupo: 6978*

HORA	PONTO	PH	TEMP. °C	CLORO	CÓDIGO
12:42	ÁGUA POTÁVEL (ITEM 1) TORREIRA BANHEIRO MASO. SUBSOLO	8.11	26.2	1.20	264880 N°35801
13:03	ÁGUA POTÁVEL (ITEM 1) TORREIRA BANHEIRO MASO. 3º ANDAR	7.92	26.1	1.34	264757 N°35802
13:11	ÁGUA POTÁVEL (ITEM 1) TORREIRA BANHEIRO MASO. L3º	7.62	25.4	0.89	264881 N°35803
	ÁGUA DE REUSO (ITEM 2) - EM MANUTENÇÃO				
12:33	TORRE DE RESFRIAMENTO (ITEM 3) RESFRIAMENTO	7.35	31.4	0.00	264758 N°35804
11:11	TORRE RIO SUL (ITEM 5) D'ALCANTARA TORREIRA	7.42	24.4	0.06	264755 N°35805
11:21	TORRE RIO SUL (ITEM 5) VEDLIA 3803 TORREIRA COPA	7.13	26.1	0.05	264759 N°35806
11:33	TORRE RIO SUL (ITEM 5) G-450 3702 TORREIRA BANHEIRO MASO.	7.26	25.3	0.04	264754 N°35807
11:41	TORRE RIO SUL (ITEM 5) DENI FIELL GALVÃO 3703 TORREIRA COPA	7.01	24.1	0.09	264756 N°35808
11:56	TORRE RIO SUL (ITEM 5) COGZ 2008 TORREIRA BANHEIRO MASO.	7.04	24.3	0.12	264760 N°35809
12:08	TORRE RIO SUL (ITEM 5) ENVIROK 200 TORREIRA COPA	7.03	24.9	0.04	264760 N°35810
12:23	ÁGUA POTÁVEL - EXXON (ITEM 6) TORREIRA BANHEIRO MASO	7.81	25.0	0.06	264762 N°35811
12:28	ÁGUA POTÁVEL - EXXON (ITEM 6) TORREIRA COPA	7.77	24.0	0.07	264762 N°35812
12:50	ÁGUA GELADA (ITEM 7) ÁGUA GELADA	8.16	10.8	0.01	266692 N°35813

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: *Paulo Roberto*

Assinatura do coletor da amostra: *Alexandre Ansel*

