

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 22074/2015-1.0**

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:	1132/2013-16

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	311204
Referência do cliente:	Shopping Rio Sul - BANHEIRO MASCULINO ADM SHOPPING
Dados Adicionais:	Rua Lauro Müller,116 Botafogo, Rio de Janeiro – RJ, CEP: 22290-160

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	15/05/2015 10:01:00	Data de Recebimento:	15/05/2015
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: 15/05/2015				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cor Aparente	uH	5	5	15
Odor	Intensidade	<1	1	6
Turbidez	uT	1,29	0,01	5

BACTERIOLÓGICO				
Início dos Ensaio: 15/05/2015				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	135	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: 15/05/2015				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cloro Residual Livre	mg/L	0,17	0,01	0,2 a 5,0
pH	N.A.	6,34	N.A.	Na faixa de 6,0 a 9,5
Temperatura	°C	24,5	N.A.	---

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C - Spread Plate

Cloro: SMEWW 4500-Cl

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



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

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

Odor: SMEWW 2150 B. - Threshold Odor Test

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 22nd 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 – 22nd 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) Cloro Residual Livre não alcança o limite mínimo permitido.

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Simony Dias

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

Responsável técnico:



Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 28 de maio de 2015



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 22074/2015-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 15/05/2015	
Código: 311204	Identificação da Amostra: Shopping Rio Sul - BANHEIRO MASCULINO ADM SHOPPING

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



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:

GRUPA 4172/15

CONTATO: VIVANTE (MANUTENÇÃO) Tel: 3527.7216

DATA DA COLETA: *15/05/2015*

HORA	PONTO	PH	TEMP. °C	CLORO	CÓDIGO
10:01	ÁGUA POTÁVEL (ITEM 1) <i>Banheiro masculino do shopping</i>	6.34	24.5	0.17	311204-22074
10:13	ÁGUA POTÁVEL (ITEM 1) <i>— Feminino do shopping</i>	6.51	24.7	0.11	311205-22075
10:20	ÁGUA POTÁVEL (ITEM 1) <i>copa do shopping (torre)</i>	6.38	25.1	0.14	304009-22076
13:12	ÁGUA DE REUSO (ITEM 2)	—	—	NÃO	—
13:12	TORRE DE RESFRIAMENTO (ITEM 3)	5.95	20.8	NÃO	304010-22077
11:40	TORRE RIO SUL (ITEM 5) <i>Banheiro da sequência SS2</i>	7.08	25.3	0.08	311209-22078
11:10	TORRE RIO SUL (ITEM 5) <i>Banheiro masculino do Torre</i>	6.33	25.8	0.07	311207-22079
11:25	TORRE RIO SUL (ITEM 5) <i>— Feminino do Torre</i>	6.61	25.2	0.02	311212-22080
10:53	TORRE RIO SUL (ITEM 5) <i>copa do Torre (torre)</i>	7.03	26.2	0.11	311210-22081
11:58	TORRE RIO SUL (ITEM 5) <i>copa torres do Torre - Torre</i>	6.12	25.1	0.09	311208-22082
12:18	TORRE RIO SUL (ITEM 5) <i>copa Fundação Alentejo 2901</i>	7.09	24.8	0.08	311211-22083
12:35	ÁGUA POTÁVEL - EXXON (ITEM 6) <i>Torreias copa Principal</i>	6.16	24.1	0.08	311214-22084
12:43	ÁGUA POTÁVEL - EXXON (ITEM 6) <i>Torreias copa "B"</i>	6.01	24.4	0.10	311217-22085
13:02	ÁGUA GELADA (ITEM 7)	5.98	7.8	NÃO	256700-22086

Parâmetros água potável: CT, CF, Bac. Het., Cloro Livre, pH, Cor Aparente, Fluoreto Solúvel, Turbidez

Parâmetros água gelada: pH, Fe, Nitrato

Hidroquímica Engenharia e Laboratórios LTDA.

CNPJ: 42.114.735/0001-30
Tel: 3293-7000

Obs: Água de reuso esta em manutenção

Assinatura do responsável pelas informações: *S. Amador*

Assinatura do coletor da amostra: *S. Amador*

Recebido dia: *15/5/15*
S. Amador