

**RELATÓRIO DE ENSAIO: 28883/2013-1.0**

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:	1132/2013-1

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	213213
Referência do cliente:	Shopping Rio Sul - G 5
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	21/11/2013 14:48:00	Data de Recebimento:	21/11/2013
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	3,0	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: 21/11/2013				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cloro Residual	mg/L	0,40	0,01	5
Cor Aparente	uH	< 5	5	15
Odor	Intensidade	<1	1	6
pH	N.A.	6,14	Não Aplicável	Na faixa de 6,0 a 9,5
Turbidez	uT	0,47	0,01	5

BACTERIOLOGICO				
Início dos Ensaio: 21/11/2013				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	Ausência	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
Cloro: SMEWW 4500-CI G - DPD Colorimetric Method
Coliformes Totais / *Escherichia coli*: SMEWW 9221 A e F
Cor: SMEWW 2120 C - Spectrophotometric - Single-Wavelength Method
Odor: SMEWW 2150 B. - Threshold Odor Test



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

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 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 o(s) parâmetro(s) solicitado(s), que consta(m) na Portaria n° 2.914, de 12 de Dezembro de 2011 do Ministério da Saúde: O(s) resultado(s) do(s) parâmetro(s) satisfazem os limites máximos permitidos.

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Sigedalva Pereira
Relatório revisado por: Mariana Ribeiro, Hamilton Barbosa

Responsável técnico:



Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 06 de dezembro de 2013



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 28883/2013-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 21/11/2013	
Código: 213213	Identificação da Amostra: Shopping Rio Sul - G 5

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
--



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

Grupo: 5610/13

Centro de Biologia Experimental OCEANUS FICHA DE COLETA PARA ANÁLISE MICROBIOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA:

ENVIROTOOLS

COLETAR 12 PONTOS – 1 BACT e 2L DE FQ!!! PC: 1132/13

DADOS DO ESTABELECIMENTO	
RAZÃO SOCIAL: SHOPPING RIO SUL	
LOGRADOURO: RUA LAURO MÜLLER	
BAIRRO: BOTAFOGO	DISTRITO/RA: RJ
MUNICÍPIO: RIO DE JANEIRO	CEP: 22290-160
TELEFONE: (21) 35000133	CNPJ:

Solicita a execução dos ensaios:

- () Microbiológico bactérias () Microbiológico protozoários () Endotoxinas bacterianas
() Físico-químico () Metais pesados () Solventes orgânicos () Agrotóxicos
Outros (consultar lista de procedimentos) _____

Dados da amostra:

- 1) Origem: () poço artesiano () poço () mina (X) rede pública () nascente
2) tipo de tratamento: () água não tratada () água tratada + água não tratada
(X) água tratada público () água tratada privado (especificar) _____
3) Ponto de amostragem:
Torneira: () água quente () água fria () cozinha () banheiro () bebedouro
Reservatório: () caixa d'água () cisterna () outro: _____
4) Há suspeita de ocorrência de doença pelo consumo da água? Descrever: _____
5) Há suspeita de contaminação química na água? Descrever: _____

6) Data da coleta: ___/___/___

NO SHOPPING RIO SUL:

→ ÁGUA POTÁVEL – 3 PONTOS

Hora da coleta: 2:35 N4 CISTERNA A1 - 213212 - 28882

Hora da coleta: 2:48 G5 A3 - 213213 - 28883

Hora da coleta: 2:41 Bombeiro administração A2 - 213214 - 28884

→ ÁGUA DE REUSO – 1 PONTO

Hora da coleta: 2:20 213248 - Nº 28885

→ ÁGUA INDUSTRIAL – TORRES DE RESFRIAMENTO – 1 PONTO

Hora da coleta: 2:25 213260 - Nº 28886

→ ÁGUA INDUSTRIAL – GELADA – 1 PONTO

Hora da coleta: 2:30 213272 - Nº 28887

PARÂMETROS:

3 PONTOS - ÁGUA POTÁVEL	1 PONTOS - ÁGUA DE REUSO	1 PONTOS - TORRES DE RESFRIAMENTO	1 PONTOS - ÁGUA GELADA
Cloro Residual Livre, Cor Aparente, Odor, Ph, Coliformes Totais, Coliformes Termotolerantes (Fecais), Bact. Het, Turb.	S.T.D, Cloretos, Dureza Total, Dureza Cálcio, Alcalinidade Total, Ferro Total, Condutividade, Cor Aparente, Odor, Ph, Turbidez.	S.T.D, Cloretos, Dureza Total, Dureza Cálcio, Alcalinidade Total, Ferro Total, Condutividade, Silica Total, Sulfato, Contagem Microbiológica.	pH, FERRO T., NITRITO

Hidroquímica Engenharia e
Laboratórios LTDA.
CNPJ: 42.114.736/0001-50
Tel: 3293-7000

Recabido de: 21/11/13
Michelle Costa

30

CARRO
G3 BS



Centro de Biologia Experimental OCEANUS

Data da coleta: ____ / ____ / ____

NA TORRE RIO SUL - É UM PRÉDIO DENTRO DO SHOPPING RIO SUL:

→ ÁGUA POTÁVEL – 6 PONTOS

Hora da coleta: 2:49 COPA 40 Andar A4 213284 - Nº 28888
Hora da coleta: 2:53 COPA 41 Andar A5 213285 - Nº 28889
Hora da coleta: 2:58 COPA 42 Andar A6 213286 - Nº 28890
Hora da coleta: 3:10 COPA 43 Andar A7 213287 - Nº 28891
Hora da coleta: 3:15 COPA 44 Andar A8 213288 - Nº 28892
Hora da coleta: 3:25 COPA 39 Andar A9 213289 - Nº 28893

PARÂMETROS:

6 PONTOS - ÁGUA POTÁVEL
Cloro Residual Livre, Cor Aparente, Odor, Ph, Coliformes Totais, Coliformes Termotolerantes (Fecais), Contagem Bactérias Heterotróficas, Turbidez