

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 4687/2014-1.0**

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:	213047
Referência do cliente:	IBM - CISTERNA MA
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	07/02/2014 10:10:00	Data de Recebimento:	07/02/2014
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Amostra	Água Tratada
Coletor	Gilmar Barreto (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 Ensaios: 07/02/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cloro Residual	mg/L	1,21	0,01	0,2 a 5,0
Cor Aparente	uH	5	5	15
Fluoretos	mg/L	0,53	0,2	1,5
Gosto	Intensidade	<1	1	6
Odor	Intensidade	<1	1	6
pH	N.A.	6,05	Não Aplicável	Na faixa de 6,0 a 9,5
Turbidez	uT	1,28	0,01	5

BACTERIOLÓGICO

Início dos Ensaios: 07/02/2014

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

METAIS

Início dos Ensaios: 07/02/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Ferro Total	mg/L	0,089	0,047	0,3



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

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA

Controle Ferro

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,047	---	1380/2014
LCS	%	88,2	80 - 120	1380/2014

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C - Spread Plate
Cloro: SMEWW 4500-CI G - DPD Colorimetric Method
Coliformes Totais / *Escherichia coli* :SMEWW 9223 A e B - Tubos Múltiplos DZ
Coliformes Totais / *Escherichia coli* :SMEWW 9223 A e B - Tubos Múltiplos Normal
Cor: SMEWW 2120 C - Spectrophotometric - Single-Wavelength Method
Ferro: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Fluoretos: SMEWW 4500-F D. SPANDS Method.
Gosto: SMEWW 2160 B. - Flavor Threshold Test (FTT)
Odor: SMEWW 2150 B. - Threshold Odor Test
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.



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

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: Fabiola Lacerda

Relatório revisado por: Mariana Ribeiro, Hamilton Barbosa, Erika Fagundes, Vanessa Cássia

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 19 de fevereiro de 2014

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 4687/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 07/02/2014	
Código: 213047	Identificação da Amostra: IBM - CISTERNA MA

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:

PARTICULAR

GRUPO: 871/119.

COLETAR 12 AMOSTRAS + TORRE
OS BEBEDOUROS MUDAM A CADA MÊS – SEGUIR CRONOGRAMA PC 1130/13

DADOS DO ESTABELECIMENTO

RAZÃO SOCIAL: IBM	
LOGRADOURO: AV. PASTEUR, 138	
BAIRRO: BOTAFOGO	DISTRITO/RA: RJ.
MUNICÍPIO: RIO DE JANEIRO	CEP:

7853-5811 / 23205*1

Solicita a execução dos ensaios:

- () Microbiológico bactérias () Microbiológico protozoários () Endotoxinas bacterianas
() Físico-químico () Metais pesados () Solventes orgânicos () Agrotóxicos

Outros (consultar lista de procedimentos)

- 1) Há suspeita de ocorrência de doença pelo consumo da água? Descrever: _____
2) Há suspeita de contaminação química na água? Descrever: _____

6) Data da coleta: 07/00/2014

- HORA DA COLETA: 10:10 CISTERNA MA - Nº 12 → 213047 N° 4687
HORA DA COLETA: 10:20 CISTERNA MB - Nº 13 → 213048 N° 4688
HORA DA COLETA: 10:30 TORNEIRA FILTRADA DA LANCHONETE - Nº 7 → 213049 N° 4689
HORA DA COLETA: 10:40 CISTERNA DO JARDIM - Nº 9 → 213050 - N° 4690
HORA DA COLETA: 10:50 TORNEIRA FILTRADA DA COZINHA - Nº 10 → 213051 N° 4691
HORA DA COLETA: 11:00 TORNEIRA FILTRADA DSO - Nº 8 → 213052 N° 4692
HORA DA COLETA: 11:10 TORRE - Nº 11 → cod. 213055 N° 4699
HORA DA COLETA: 11:20 BEB. MA04 - Nº 6 → 226157 - N° 4693
HORA DA COLETA: 11:30 BEB. MB04 - Nº 5 → 226158 - N° 4694
HORA DA COLETA: 11:40 BEB. MA05 - Nº 3 → 226159 - N° 4695
HORA DA COLETA: 11:50 BEB. MB05 - Nº 4 → 226160 - N° 4696
HORA DA COLETA: 12:00 BEB. MA06 - Nº 1 → 226161 - N° 4697
HORA DA COLETA: 12:10 BEB. MB06 - Nº 2 → 226162 - N° 4698

Assinatura do responsável pelas informações: Sergio Luis - Agendador

Assinatura do coletor da amostra: GILMAR BARRETO CAMPOS

Parâmetros Água Tratada:

C. TOTAL	
Escherichia coli	COR APARENTE
BAC. HET.	FLUORETO
COLOR LIVRE	TURBIDEZ
PH	ODOR
FERRO	GOSTO

500 mL + 1 bac

Parâmetros Torre: 1 litro + 1 litro (legionella)

Legionella sp (somente neste mês de janeiro/2014)
pH (25°C)
Cloretos
Ferro Total
Dureza Total
Condutividade Elétrica in situ
Alcalinidade Total
Sílica Solúvel

Hidroquímica Engenharia e
Laboratórios LTDA.
CNPJ: 42.114.736/0001-30
Tel.: 3293-7000

Recebido em: 07/02/14

Maximo Alvaro de Souza