

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 1055/2014-1.0**

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:	213035
Referência do cliente:	IBM - Cisterna MA
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	09/01/2014 14:25:00	Data de Recebimento:	09/01/2014
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Amostra	Água Tratada
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: 09/01/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cloro Residual	mg/L	0,66	0,01	5
Cor Aparente	uH	< 5	5	15
Fluoretos	mg/L	0,68	0,2	1,5
Gosto	Intensidade	<1	1	6
Odor	Intensidade	<1	1	6
pH	N.A.	6,0	Não Aplicável	Na faixa de 6,0 a 9,5
Turbidez	uT	1,04	0,01	5

BACTERIOLÓGICO

Início dos Ensaio: 09/01/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	Ausência	1	500
Coliformes Totais	NMP/100 mL	Ausência	1,8	Ausência em 100 mL
<i>Escherichia coli</i>	NMP/100 mL	Ausência	1,1	Ausência em 100 mL

METAIS

Início dos Ensaio: 09/01/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Ferro Total	mg/L	0,111	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	---	518/2014
LCS	%	94,3	80 - 120	518/2014

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: Jordana Dino

Relatório revisado por: Marcos Sonehara, Richard Secioso, Hamilton Barbosa, Erika Fagundes

Responsável técnico:



Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 22 de janeiro de 2014



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 1055/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 09/01/2014	
Código: 213035	Identificação da Amostra: 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: Mauricio Ferreira



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

COLETAR 12 AMOSTRAS + TORRE
OS BEBEDOUROS MUDAM A CADA MÊS – SEGUIR CRONOGRAMA

Grupo: 191
TC 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

ÁGUA: I.1
TORRE: I.2

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: 9 / 1 / 13

- 1 HORA DA COLETA: 2:25 CISTERNA MA B1 - 213035 - nº 1055
2 HORA DA COLETA: 2:30 CISTERNA MB B2 - 213036 - nº 1056
3 HORA DA COLETA: 2:35 TORNEIRA FILTRADA DA LANCHONETE B3 - 213037 - nº 1057
4 HORA DA COLETA: 2:40 CISTERNA DO JARDIM B4 - 213038 - nº 1058
5 HORA DA COLETA: 2:45 TORNEIRA FILTRADA DA COZINHA B5 - 213039 - nº 1059
6 HORA DA COLETA: 2:50 TORNEIRA FILTRADA DSO B6 - 213040 - nº 1060
7 HORA DA COLETA: 2:55 TORRE B7 - 213041 - nº 1061
8 HORA DA COLETA: 2:59 MASL B8 - 213042 - nº 1062
9 HORA DA COLETA: 3:05 MBSL B9 - 213043 - nº 1063
10 HORA DA COLETA: 3:10 MA02 B10 - 213044 - nº 1064
11 HORA DA COLETA: 3:15 MB02 B11 - 213045 - nº 1065
12 HORA DA COLETA: 3:20 MA03 B12 - 213046 - nº 1066
13 HORA DA COLETA: 3:25 MB03 B13 - 213047 - nº 1067

Assinatura do responsável pelas informações: X Maltin

Assinatura do coletor da amostra: _____

Parâmetros Água Tratada:

C. TOTAL	
Escherichia coli	COR APARENTE
BAC. HET.	FLUORETO
CLORO 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	/

