

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 37832/2015-1.0**

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:	1130/2013-86

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	322914
Referência do cliente:	IBM - CISTERNA MA
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	13/08/2015 16:40:00	Data de Recebimento:	13/08/2015
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Coleta	Simplex
Coletor	Gilmar Barreto (Oceanus)	Tipo de Amostra	Água Tratada
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: 13/08/2015

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cor Aparente	uH	< 5	5	15
Fluoreto	mg/L	0,95	0,10	1,5
Gosto	Intensidade	<1	1	6
Odor	Intensidade	<1	1	6
Turbidez	uT	0,28	0,01	5

BACTERIOLOGICO

Início dos Ensaio: 13/08/2015

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

METAIS

Início dos Ensaio: 13/08/2015

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



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

Parâmetros de campo				
Início dos Ensaios: 13/08/2015				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cloro Residual	mg/L	1,03	0,01	Entre 0,2 e 5 mg/L
pH	N.A.	6,58	N.A.	Na faixa de 6,0 a 9,5
Temperatura	°C	25,4	N.A.	---

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	---	8119/2015
LCS	%	102,4	80 - 120	8119/2015

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Ânions por IC: SMEWW 4110 B. Ion Chromatography with Chemical Suppression of Eluent Conductivity

Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 A e B - Pour Plate Method

Cloro: SMEWW 4500-Cl

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

Gosto: SMEWW 2160 B. - Flavor Threshold Test (FTT)

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 nº 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: Mariana Ribeiro, Richard Secioso, Hamilton Barbosa, Deise de Oliveira

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 25 de agosto de 2015



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 37832/2015-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 13/08/2015	
Código: 322914	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

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

ENVIROTOOLS - PROC. 1130/2013 *GRUPO FOSSILS*

CLIENTE: IBM
 END: AV. PASTEUR, 138 - URCA
 CONTATO:

DATA DA COLETA: 13/8/15

HORA	PONTO	PH	TEMP. °C	CLORO	CÓDIGO
1 16:40	CISTERNA MA 37832	6.58	25.4	1.03	322914
2 16:42	CISTERNA MB 37836	6.76	25.7	0.77	322921
3 16:05	TORNEIRA FILTRADA DA LANCHONETE 37837	6.35	25.1	0.09	322911
4 16:24	CISTERNA DO JARDIM 37838	6.30	25.3	1.46	322915
5 16:03	TORNEIRA FILTRADA DA COZINHA 37840	6.26	25.7	0.07	322917
6 15:59	TORNEIRA FILTRADA DSO 37841	5.40	24.1	0.02	322919
7 16:30	TORRE 37842	4.21	27.2	NÃO	322979 24770
8 15:50	BEBEDOURO MA 02 37843	6.18	17.3	0.49	322912
9 15:44	BEBEDOURO MB02 37844	6.04	17.5	0.00	322913
10 15:34	BEBEDOURO MA03 37845	5.99	18.9 18.9	0.00	322916
11 15:41	BEBEDOURO MB03 37846	6.11	18.9	0.00	322922
12 15:31	BEBEDOURO MA04 37847	6.53	19.1	0.00	322918
13 15:05	BEBEDOURO MB04 37849	7.13	15.5	0.00	322920

Parâmetros água tratada: CT, Bac. Het., E. coli, Cloro Livre, pH, ferro, Cor Aparente, Fluoreto, Turbidez, odor, gosto. Hidroquímica Engenharia Laboratórios LTDA.
 CNPJ: 42.114.793/0001-30
 Tel.: 3293-7000

Parâmetros torre: pH, cloretos, ferro total, dureza total, condutividade elétrica *in situ*, alcalinidade total, sílica solúvel.

Assinatura do responsável pelas informações: *Rodrig*

Assinatura do coletor da amostra: *[Signature]*

Recebido dia: 13/8/15
[Signature]