

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 13932/2015-1.0**

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:	1130/2013-67

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	294070
Referência do cliente:	IBM - Cisterna MA
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	02/04/2015 16:06:00	Data de Recebimento:	02/04/2015
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Coleta	Simplex
Coletor	Alexandre Amaral (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: 02/04/2015

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cor Aparente	uH	5	5	15
Fluoretos	mg/L	0,63	0,2	1,5
Gosto	Intensidade	<1	1	6
Odor	Intensidade	<1	1	6
Turbidez	uT	0,90	0,01	5

BACTERIOLÓGICO

Início dos Ensaio: 02/04/2015

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	5	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: 02/04/2015

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Ferro Total	mg/L	0,1709	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: 02/04/2015				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cloro Residual Livre	mg/L	1,34	0,01	0,2 a 5,0
pH	N.A.	6,68	N.A.	Na faixa de 6,0 a 9,5
Temperatura	°C	27,8	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	---	3281/2015
LCS	%	106,0	80 - 120	3281/2015

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Ânions por IC: SMEWW 4110 B. Ion Chromatography with Chemical Suppression of Eluent Conductivity
Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C - Spread Plate
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: Richard Secioso, Mauricio Ferreira, Erika Fagundes

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 16 de abril de 2015



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 13932/2015-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 02/04/2015	
Código: 294070	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: Mauricio Ferreira

Grupo: 2742

Centro de Biologia Experimental OCEANUS

FICHA DE COLETA PARA ANÁLISE MICROBIOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA:

ENVIROTOOLS - PROC. 1130/2013

CLIENTE: IBM I. A 22.

END: AV. PASTEUR, 138 - URCA

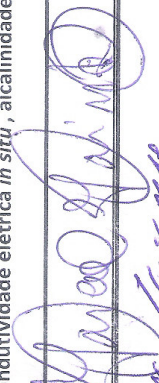
CONTATO:


DATA DA COLETA: 03/03/2015

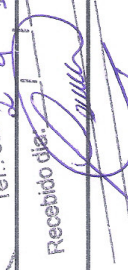
HORA	PONTO	PH	TEMP. °C	COLORO	CÓDIGO
16:06	CISTERNA MA 294070 - nº 13932	6,68	27,8	134	
15:55	CISTERNA MB 294071 - nº 13934	6,71	28,9	0,00	
13:44	TORNEIRA FILTRADA-DA LANCHONETE 294072 - nº 13937	6,76	33,1	0,06	
15:40	CISTERNA DO JARDIM 294073 - nº 13939	6,65	27,6	0,12	
15:05	TORNEIRA FILTRADA DA COZINHA 294074 - nº 13941	6,59	27,3	0,02	
15:20	TORNEIRA FILTRADA DSO 294075 - nº 13944	6,83	24,1	0,00	
15:12	TORRE 247766 - nº 13947	6,62	30,1	NÃO	
13:55	BEBEDOURO MA 10 299238 - nº 13949	6,75	18,5	0,00	
14:06	BEBEDOURO MB 10 299239 - nº 13952	7,08	19,3	0,00	
14:10	BEBEDOURO MA 07 299240 - nº 13953	6,98	13,6	0,00	
14:50	BEBEDOURO MB SL 299241 - nº 13956	6,91	12,2	0,00	
14:44	BEBEDOURO-MA-02 299242 - nº 13957	6,95	22,0	0,01	
14:29	BEBEDOURO-MB-02 299243 - nº 13959	6,91	14,5	0,00	

Parâmetros água tratada: CT, Bac. Het., E. coli, Cloro Livre, pH, ferro, Cor Aparente, Fluoreto, Turbidez, odor, gosto.

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

Assinatura do responsável pelas informações: 

Assinatura do coletor da amostra: 

Recebido dia:  24/03/15

Temp. R 49°C

Hidroquímica Engenharia e Laboratórios LTDA.
 CNPJ: 42.114.726/0001-30
 Tel.: 3293-7000