

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 34362/2014-1.0**

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:	1130/2013-31

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	261056
Referência do cliente:	IBM - CISTERNA MB
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	03/10/2014 13:52:00	Data de Recebimento:	03/10/2014
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Amostra	Água Tratada
Coletor	Doraci Rangel (Oceanus)	Tipo de Coleta	Simplex
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

Análises de Campo

Início dos Ensaios: 03/10/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
pH de Campo	Não Aplicável	6,55	Não Aplicável	Na faixa de 6,0 a 9,5
Cloro livre de Campo	mg/L	1,54	0,01	0,2 a 5,0
Temperatura de Campo	°C	26,1	Não Aplicável	---

INORGÂNICOS

Início dos Ensaios: 03/10/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cor Aparente	uH	< 5	5	15
Fluoretos	mg/L	0,78	0,2	1,5
Gosto	Intensidade	<1	1	6
Odor	Intensidade	<1	1	6
Turbidez	uT	1,33	0,01	5

BACTERIOLOGICO

Início dos Ensaios: 03/10/2014

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



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

METAIS

Início dos Ensaios: 03/10/2014

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

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	---	8809/2014
LCS	%	104,0	80 - 120	8809/2014

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Análises de Campo: pH de campo - SMEWW 4500 HB - Eletrometric Methods; Temperatura: SMEWW 2550 - B Laboratory and Field; Cloro: SMEWW 4500-Cl

Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C - Spread Plate

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

Floretos: SMEWW 4500-F D. SPANDS Method.

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

Odor: SMEWW 2150 B. - Threshold Odor Test

Turbidez: SMEWW 2130 B. Nephelometric Method



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

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, Mauricio Ferreira, Bruna Neves

Responsável técnico:



Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 10 de outubro de 2014



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 34362/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 03/10/2014	
Código: 261056	Identificação da Amostra: IBM - CISTERNA MB

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:

ENVIROTOOLS - PROC. 1130/2013

Grupo: 6349/14

CLIENTE: IBM

END: AV. PASTEUR, 138

CONTATO:

DATA DA COLETA: 3/10/14

HORA	PONTO	PH	TEMP. °C	CLORO	CÓDIGO
13:58	CISTERNA MA CFS: Cisterna em Montreuil				N°
13:52	CISTERNA MB - 261056	6,55	20,1	1,54	34362
14:17	TORNEIRA FILTRADA DA LANCHONETE - 261059	6,90	25,5	0,03	34363
14:20	CISTERNA DO JARDIM - 261058	6,76	25,4	1,24	34364
14:40	TORNEIRA FILTRADA DA COZINHA - 261057	6,73	24,3	0,05	34365
14:11	TORNEIRA FILTRADA DSO - 263450	6,90	24,4	0,04	34366
13:38	TORRE → 247760	6,89	24,0	0,78	34367
13:28	BEBEDOURO MA08 → 261060	6,80	20,7	0,08	34368
13:23	BEBEDOURO MB08 → 261061	6,87	20,4	0,03	34369
13:12	BEBEDOURO MA09 → 263452	6,66	19,1	0,02	34370
13:20	BEBEDOURO MB09 → 263451	6,76	21,6	0,05	34371
13:07	BEBEDOURO MA10 → 263453	6,83	15,5	0,12	34372
13:02	BEBEDOURO MB10 → 263454	6,47	20,9	0,01	34373

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.

Hidroquímica Engenharia e Laboratórios LTDA

CNPJ: 42.114.736/0001-30

Tel.: 3293-7000

Assinatura do responsável pelas informações: *[Assinatura]*

[Assinatura]

Assinatura do coletor da amostra: *[Assinatura]*

Recebido dia: 03/10/14

[Assinatura]