

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 39674/2014-1.0**

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:	1130/2013-21

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	247761
Referência do cliente:	IBM - TORRE
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	10/11/2014 14:40:00	Data de Recebimento:	10/11/2014
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Coleta	Simplex
Coletor	Ronaldo Teodoro (Oceanus)	Tipo de Amostra	Água Potável
Informações Relevantes	---	Observações	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: Sem Comparativo

INORGÂNICOS

Início dos Ensaio: 10/11/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Alcalinidade Total	mg/L	58,00	0,1	---
Cloretos	mg/L	76,43	1,00	---
Condutividade	µmho/cm	472,50	0,01	---
Dureza Total	mg/L	126,00	0,10	---
Sílica Solúvel	mg/L	14,63	0,20	---

METAIS

Início dos Ensaio: 11/11/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Ferro Total	mg/L	0,1422	0,047	---

Parâmetros de campo

Início dos Ensaio: 11/11/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
pH de Campo	N.A.	7,4	N.A.	---
Temperatura de Campo	°C	24,2	N.A.	---



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	---	10189/2014
LCS	%	85,4	80 - 120	10189/2014

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Alcalinidade: SMEWW 2320 B. Titration Method
Cloretos: SMEWW 4500-Cl- B - Argentometric Method
Condutividade: SMEWW 2510 B - Laboratory Method
Dureza Total: SMEWW 2340 C. EDTA Titrimetric Method
Ferro: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Ph de campo: SMEWW4500H*B – Eletrometric Methods
Temperatura: SMEWW2550 – B Laboratory and Fiel
Sílica - SMEWW 4500 C.- Molybdosilicate 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

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Simony Dias
Relatório revisado por: Hamilton Barbosa, Erika Fagundes, Deise de Oliveira

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 25 de novembro de 2014

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 39674/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP
Data de recebimento: 10/11/2014
Código: 247761 Identificação da Amostra: IBM - TORRE

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