

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 20373/2015-1.0**

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:	501/2015-1

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	295273
Referência do cliente:	Água da ETAC (ÁGUA CINZA)
Dados Adicionais:	ONS

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	06/05/2015	Data de Recebimento:	06/05/2015
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Coleta	Simplex
Coletor	Ronaldo Teodoro (Oceanus)	Tipo de Amostra	Efluente
Observações	---	Informações Relevantes	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: Sem Comparativo

INORGÂNICOS

Início dos Ensaio: 06/05/2015

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Cloro Total	mg/L	<0,01	0,01	---
Cor Aparente	uH	400	5	---
DBO - 5 dias	mg de O ₂ /L	4,26	1,00	---
Dureza Total	mg/L	168,00	0,10	---
Fósforo Total	mg/L	1,44	0,02	---
Odor	Intensidade	<1	1	---
Sólidos em Suspensão Totais	mg/L	4	1	---
Turbidez	UNT	1,87	0,01	---

BACTERIOLÓGICO

Início dos Ensaio: 06/05/2015

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Coliformes Fecais	NMP/100 mL	Ausência	1,8	---
Coliformes Totais	NMP/100 mL	Ausência	1,8	---

METAIS

Início dos Ensaio: 06/05/2015

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Cobre Total	mg/L	0,2186	0,03	---
Ferro Total	mg/L	1,5435	0,047	---
Zinco Total	mg/L	0,2882	0,014	---


 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 Ensaio: 06/05/2015				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Cloro Residual Livre	mg/L	<0,01	0,01	---
Oxigênio Dissolvido	mg/L	0,86	0,1	---
pH	N.A.	7,19	N.A.	---
Temperatura	°C	26,5	N.A.	---

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA

Controle Cobre				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,03	---	4533/2015
LCS	%	100,2	80 - 120	4533/2015

Controle Ferro				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,047	---	4540/2015
LCS	%	100,8	80 - 120	4540/2015

Controle Zinco				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,014	---	4534/2015
LCS	%	99,9	80 - 120	4534/2015

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Cloro: SMEWW 4500-CI G - DPD Colorimetric Method
 Cobre: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
 Coliformes fecais: SMEWW 9221 E.
 Coliformes Totais / *Escherichia coli* :SMEWW 9223 A e B - Tubos Múltiplos Normal
 Cor: SMEWW 2120 C - Spectrophotometric - Single-Wavelength Method
 DBO: SMEWW 5210-B. - 5-Day BOD Test
 Dureza Total: SMEWW 2340 C. EDTA Titrimetric Method
 Ferro: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
 Fósforo Total: SMEWW 4500-P E - Ascorbic Acid Method
 Odor: SMEWW 2150 B. - Threshold Odor Test
 Oxigênio dissolvido: SMEWW 4500 O C. - Azide Modification
 Ph de campo: SMEWW4500H*B – Eletrometric Methods
 Sólidos Suspensos Totais: SMEWW 2540 D. - Total Suspended Solids Dried at 103-105°C
 Temperatura: SMEWW2550 – B Laboratory and Fiel
 Turbidez: SMEWW 2130 B. Nephelometric Method
 Zinco: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame 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.

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Simony Dias

Relatório revisado por: Mariana Ribeiro, Richard Secioso, Hamilton Barbosa, Mauricio Ferreira, Erika Fagundes

Responsável técnico:



Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

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



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 20373/2015-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 06/05/2015	
Código: 295273	Identificação da Amostra: Água da ETAC (ÁGUA CINZA)

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

Proposta Nº 5012015		CADEIA DE CUSTÓDIA AMOSTRAGEM GRUPO 3836/15	
Cliente: ENVIROTOOLS ONS Endereço: RUA ULISSES GUIMARÃES, 565 Rua Aristides Lobo nº30 Rio Comprido - RJ CEP: 20.250-450 Tel: (21) 3293-7000 / 2567-0819 / 2567-3871		TIPO DE AMOSTRA: 1- Água 2- Água de Rio 3- Água Salina 4- Água Salobra 5- Água Subterrânea 6- Água de Reuso 7- Efluente	
Cidade: RIO DE JANEIRO Responsável pela Coleta: PERSONAL SERVICE - KENNY Coleta realizada por: Coleta transportada por:		PARÂMETROS CAMPO Temp °C Oxigênio Dissolvido Cloro Livre	
INFORMAÇÕES DO LOGIN IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA 20373 ÁGUA DA ETAC (ÁGUA CINZA) - 20373		LABORATÓRIO DIVERSOS FQ X METAIS X MICROBIOLÓGICO X CLORO LIVRE OXIGÊNIO DISSOLVIDO	
Nº da Amostra 20373		INFORMAÇÕES DE CAMPO Tipo da Amostra Tipo de Coleta Hora Data 7 S 6/5 7:19 26,5 0,26 0,00	
OBSERVAÇÕES Hidroquímica Engenharia e Laboratórios LTDA. CNPJ: 42.114.736/0001-30 Tel.: 3293-7000 Recebido dia: 01/5/15 <i>Sua de S. Lobo</i>			
PREENCHIMENTO OBRIGATORIO Chuva nas últimas 24 horas? () S () N Temperatura Ambiente: _____ Coleta Composta? N Total de Horas: _____ Intervalo: _____ TAG do Equipamento Utilizado: _____ Temperatura de entrada: _____			
USO EXCLUSIVO DO CLIENTE Nome (Legível): _____ Ass: <i>[Assinatura]</i> Data: _____ Hora: _____ Tel: _____		USO EXCLUSIVO DO GRUPO OCEANUS Nome (Legível): _____ Ass: <i>[Assinatura]</i> Data: _____ Hora: _____ Tel: _____	
Supervisor: _____		Anexo: HQ-ANE-180 / Rev.: 1 / Data: 22/01/14 / DGC Aprovação do GC: <i>[Assinatura]</i>	