

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 39139/2015-1.0**

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	Quimifactor Industria e Serviços
Endereço:	Avenida Presidente Kenned, 14747
Bairro:	Nossa Senhora do Pilar
Cidade:	Duque de Caxias
UF:	Rio de Janeiro
CEP:	25.233-001
Nome do Solicitante:	Rogério Pinheiro
Dados para contato:	21 2677-7950 laboratorio@quimifactor.com.br
Processo Comercial:	1123/2015-62

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	335030
Referência do cliente:	AMOSTRA 8359
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	18/08/2015 11:10:00	Data de Recebimento:	19/08/2015
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Amostra	Água
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Informações Relevantes	---
Coletor	Cliente	Cloro livre de campo	---
pH de Campo	---	Observações	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica
Tipo de Coleta	Simples		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: Sem Comparativo

INORGÂNICOS				
Início dos Ensaio: 19/08/2015				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Cianetos	mg/L	<0,001	0,001	---
Fósforo Total	mg/L	< 0,02	0,02	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,17	0,01	---
Nitrogênio Total	mg/L	5,88	0,10	---

METAIS				
Início dos Ensaio: 19/08/2015				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Alumínio Total	mg/L	< 0,1	0,1	---
Chumbo Total	mg/L	< 0,01	0,01	---
Estanho Total	mg/L	< 1	1	---
Ferro Dissolvido	mg/L	0,22320	0,1	---
Ferro Total	mg/L	0,22320	0,1	---
Manganês Dissolvido	mg/L	0,17160	0,05	---
Manganês Total	mg/L	0,15360	0,05	---
Níquel Total	mg/L	< 0,01	0,01	---
Zinco Dissolvido	mg/L	0,01890	0,01	---
Zinco Total	mg/L	0,01700	0,01	---

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**FÍSICO-QUÍMICOS**

Início dos Ensaio: 19/08/2015

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Fluoreto	mg/L	0,11	0,10	---
Nitrato (como N)	mg/L	0,09	0,01	---
Nitrito (como N)	mg/L	0,06	0,01	---

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA**Controle Alumínio**

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,1	---	8340/2015
LCS	%	100,4	80 - 120	8340/2015

Controle Chumbo

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,01	---	8294/2015
LCS	%	100,9	80 - 120	8294/2015

Controle Estanho

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 1	---	8303/2015
LCS	%	91,6	80 - 120	8303/2015

Controle Ferro

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,047	---	8296/2015
LCS	%	108,8	80 - 120	8296/2015

Controle Manganês

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,05	---	8295/2015
LCS	%	98,9	80 - 120	8295/2015

Controle Níquel

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,01	---	8297/2015



Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
LCS	%	107,6	80 - 120	8297/2015

Controle Zinco

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,01	---	8299/2015
LCS	%	101,9	80 - 120	8299/2015

Controle Zinco

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,01	---	8330/2015
LCS	%	102,1	80 - 120	8330/2015

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Alumínio: SMEWW 3030 E- Nitric Acid Digestion e 3111D - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method
Ânions por IC: SMEWW 4110 B. Ion Chromatography with Chemical Suppression of Eluent Conductivity
Chumbo: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Cianetos: SMEWW 4500-CN- E - Colorimetric Method
Estanho: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111D - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method
Ferro: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Fósforo Total: SMEWW 4500-P E - Ascorbic Acid Method
Manganês: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Níquel: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Nitrogênio Amoniacal: SMEWW 4500 NH3- F - Phenate Method
Nitrogênio Total: SMEWW 4500-N
Zinco: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame 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.

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Rosane Pinheiro

Relatório revisado por: Mariana Ribeiro, Richard Secioso, Erika Fagundes, Tarciliano Siqueira

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 03 de setembro de 2015



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

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 39139/2015-1.0

Cliente: Quimifactor	
Data de recebimento: 19/08/2015	
Código: 335030	Identificação da Amostra: AMOSTRA 8359

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
A cadeia de custódia coincide com a proposta comercial?	Sim
Termômetro utilizado	TI-007
Amostra está dentro da validade dos parâmetros a serem analisados?	Sim
Há quantidade de amostra suficiente para todas as análises?	Sim
Os frascos eram apropriados para o tipo de análise?	Sim
Transparência em campo	---

As irregularidades de recebimento foram notificadas?
Notificação enviada para: _____ Data: _____

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Axel Martins



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

Grupo: F.300/15

F.61

Cadeia de Custódia

Centro de Biologia Experimental Oceanus

Rua Almirante Cochrane, nº 37 - Tijuca

CEP: 20.550-040 - Rio de Janeiro - RJ

Telefone: (21) 2567-0819 - Fax: (21) 2567-3871

Cliente Laboratório Ocear Quimifactor Telefone: Nº J123115

Gerente do Projeto: laboratoriodoquimifactor.com.br

Responsável pela Coleta: Parâmetros Para Análise

Identificação do Projeto: E-mail: Número de Frascos

Data	Hora	Identificação da Amostra	Nº do Cliente*	Matriz	Número de Frascos	Amostras	Chimios	FRASCOS em TESTE	FRASCOS TOTAL	FRASCOS em TESTE	FRASCOS TOTAL	Observações
10/08/15	11:10	8359 235030	39139	X	4	X	X	X	X	X	X	MANGANÊS SOLÚVEL NÍQUEL TOTAL ZINCO TOTAL ZINCO SOLÚVEL N-AMONÍACAL NITRÓGENO TOTAL NITRATO NITRITO FOSFÓRICO TOTAL CÁLCIO FÉRRICO * ÁGUA PARA TESTE HIDROSTATICO

*Uso exclusivo do Laboratório Oceanus

Enviado por: _____ Data: _____ Hora: _____
Recebido por: _____ Data: _____ Hora: _____

Observações: _____

Documento legal de referência: _____

Transporte: () Cliente () Outros

Temperatura no recebimento: _____ °C

Hidroquímica Engenheria
Laboratórios LTDA.
CNPJ: 42.114.736/0001-30
Tel.: 3293-7000

Recebido dia: 19/08/15
Thais Rold