

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 6646/2014-1.0**

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	QUIMIFACTOR INDÚSTRIA E SERVIÇOS
Endereço:	Avenida PRESIDENTE KENNEDY, 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:	290/2013-38

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	225454
Referência do cliente:	Efluente - 0787
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	21/02/2014 13:40:00	Data de Recebimento:	25/02/2014
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Amostra	Efluente
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica
pH de Campo	---		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA	
Legislação ou Norma:	Sem Comparativo

INORGÂNICOS

Início dos Ensaios: 25/02/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Cianetos	mg/L	< 0,001	0,001	---
Fósforo Total	mg/L	10,69	0,02	---

METAIS

Início dos Ensaios: 25/02/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Cádmio Total	mg/L	< 0,002	0,002	---
Chumbo Total	mg/L	0,052	0,006	---
Cobre Dissolvido	mg/L	< 0,03	0,03	---
Cromo Total	mg/L	< 0,01	0,01	---
Ferro Dissolvido	mg/L	3,103	0,047	---
Manganês Dissolvido	mg/L	0,047	0,013	---
Mercurio Total	mg/L	< 0,0001	0,0001	---
Zinco Total	mg/L	0,121	0,014	---

Controle Cádmio

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,002	---	1657/2014
LCS	%	101,5	80 - 120	1657/2014



Controle Chumbo				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,006	---	1652/2014
LCS	%	111,4	80 - 120	1652/2014

Controle Cobre				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,03	---	1651/2014
LCS	%	120,0	80 - 120	1651/2014

Controle Cromo				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,01	---	1666/2014
LCS	%	90,4	80 - 120	1666/2014

Controle Ferro				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,047	---	1654/2014
LCS	%	115,8	80 - 120	1654/2014

Controle Manganês				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,013	---	1653/2014
LCS	%	101,0	80 - 120	1653/2014

Controle Mercúrio				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,0001	---	1722/2014
LCS	%	102,0	80 - 120	1722/2014

Controle Zinco				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,014	---	1658/2014
LCS	%	111,1	80 - 120	1658/2014

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Cádmio: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Chumbo: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Cianetos: SMEWW 4500-CN- E - Colorimetric Method
Cobre: 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

Cromo: 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

Mercúrio: SMEWW 3112B - Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method

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: Richard Secioso, Erika Fagundes, Vanessa Cássia, Tarciliano Siqueira

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 06 de março de 2014



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 6646/2014-1.0

Cliente: QUIMIFACTOR	
Data de recebimento: 25/02/2014	
Código: 225454	Identificação da Amostra: Efluente - 0787

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: Marcio Gleison
--



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

Nº Cubo. 5265 / 2014

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

Quimiquador

Ciente Laboratório Oceanus
 Gerente do Projeto:
 Responsável pela Coleta:
 Identificação do Projeto:

Telefone: _____
 E-mail: _____
 Ref. Proposta: *Nº 290/2013*
Subsistema Químico - com. br
 I-76

Data	Hora	Identificação da Amostra	Nº do Cliente*	Matriz	Número de Frascos	Parâmetros Para Análise					Observações
						Tempo Total	Tempo Caduco	Tempo Limbo	Tempo Cobr. dms	Tempo Filtro dms	
<i>31/02</i>	<i>13:40</i>	<i>0181</i>		<i>afm</i>	<i>23</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<i>cod. 225154</i>	<i>Nº 6646</i>								

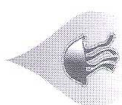
*Uso exclusivo do Laboratório Oceanus
 Enviado por: _____
 Recebido por: _____
 Observações: *urgente, prazo de 5 dias úteis.*

Transporte: () Cliente () Outros
 Temperatura no recebimento: *12,2* °C



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 Oceanus
Gerente do Projeto: Quini Spector Telefone: _____ Ref. Proposta: _____ Nº _____
Responsável pela Coleta: _____ E-mail: _____

Identificação do Projeto:		Parâmetros Para Análise							Observações		
Data	Hora	Identificação da Amostra	Nº do Cliente*	Matriz	Número de Frascos	Tier 1	Tier 2	Tier 3		Tier 4	Tier 5
21/03	13:40	0187		água	23	0	0	0	0	0	

*Uso exclusivo do Laboratório Oceanus
Enviado por: _____ Hora: _____
Recebido por: _____ Hora: _____
Observações: _____

Transporte: () Cliente () Outros
Temperatura no recebimento: 12,2 °C

21/03/14
Laboratório de Hidroquímica e Engenharia e
0031-3593-7474
Tel: 3293-7000
Rescator Oceanus
Maria Oliveira