

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 1208/2014-1.0**

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:	290/2013-36

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	221445
Referência do cliente:	AMOSTRA - 0111
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	08/01/2014 10:00:00	Data de Recebimento:	10/01/2014
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Amostra	Água Potável
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	---
pH de Campo	---	Observações	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA	
Legislação ou Norma:	Sem Comparativo

**METAIS**

Início dos Ensaios: 10/01/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Alumínio Total	mg/L	< 0,094	0,094	---
Manganês Total	mg/L	3,353	0,013	---
Sódio Total	mg/L	3,829	0,009	---
Zinco Total	mg/L	7,510	0,014	---

**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	< 0,094	---	677/2014
LCS	%	92,1	80 - 120	677/2014

**Controle Manganês**

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,013	---	450/2014
LCS	%	93,9	80 - 120	450/2014



Controle Sódio				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,009	---	408/2014
LCS	%	98,9	80 - 120	408/2014

Controle Zinco				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,014	---	434/2014
LCS	%	105,4	80 - 120	434/2014

### REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Alumínio: SMEWW 3030 E- Nitric Acid Digestion e 3111D - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method  
Manganês: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method  
Sódio: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame 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 22<sup>nd</sup> 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 – 22<sup>nd</sup> 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: Marcos Sonehara

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 24 de janeiro de 2014



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 1208/2014-1.0

Cliente: QUIMIFACTOR	
Data de recebimento: 10/01/2014	
Código: 221445	Identificação da Amostra: AMOSTRA - 0111

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
Volume de amostra	---

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

GRUPO: 216/14

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

585  
Ref. Proposta: Nº 290/13

Quimijato

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

Telefone:  
E-mail:

Data	Hora	Identificação da Amostra	Nº do Cliente*	Matriz	Número de Frascos	Parâmetros Para Análise				Observações
						Alumínio	Amônio	Cloro	Mercurio	
10/18/08	13:05	0099		pot	1	X	X	X	X	22 091 - 1194
11	13:57	0099		"	1	X	X	X	X	22 1433 - 1196
11	13:44	0100		"	1	X	X	X	X	22 1434 - 1194
11	13:16	0101		"	1	X	X	X	X	22 1435 - 1194
11	13:49	0102		"	1	X	X	X	X	22 1436 - 1194
11	14:23	0103		"	1	X	X	X	X	22 1437 - 1200
11	14:18	0104		"	1	X	X	X	X	22 1438 - 1201
11	14:16	0105		"	1	X	X	X	X	22 1439 - 1202
11	14:05	0106		"	1	X	X	X	X	22 1440 - 1203
11	13:55	0107		"	1	X	X	X	X	22 1441 - 1204
11	10:36	0108		"	1	X	X	X	X	22 1442 - 1205
11	10:18	0109		"	1	X	X	X	X	22 1443 - 1206

\*Uso exclusivo do Laboratório Oceanus

Enviado por: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_  
Recebido por: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_  
Observações: \_\_\_\_\_

Transporte: ( ) Cliente ( ) Outros  
Temperatura no recebimento: 4.0 °C

Hidroquímica Engenharia e  
Laboratórios LTDA  
CNPJ: 42.14.736/0001-30  
Tel.: 3293-7000  
Recibido dia: 10/01/14  
José Oliveira



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

2

### 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 Quimixartos Ref. Proposta: Nº 290/13  
 Gerente do Projeto: laboratorio@quimixartos.com.br  
 Responsável pela Coleta: laboratorio@quimixartos.com.br  
 E-mail: laboratorio@quimixartos.com.br  
 Telefone: 290/13

Identificação do Projeto:			Parâmetros Para Análise			Observações
Data	Hora	Identificação da Amostra	Nº do Cliente*	Matriz	Número de Frascos	
08/01	10:35	Q 110		po	1	1207
11	10:00	Q 112		po	1	1208
11	13:38	Q 113		po	1	1209

\*Uso exclusivo do Laboratório Oceanus  
 Enviado por: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_  
 Recebido por: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_  
 Observações: \_\_\_\_\_

Transporte: ( ) Cliente ( ) Outros  
 Temperatura no recebimento: 4,0 °C

Hidroquímica Engenharia e Laboratórios LTDA.  
 CNPJ: 42.114.736/0001-30  
 Tel.: 3293-7000  
 Recabido dia: 10/01/14  
deu Oliveira