

**RELATÓRIO DE ENSAIO: 831/2014-1.0**

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:	220931
Referência do cliente:	Água Potável - 0040
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	06/01/2014 14:30:00	Data de Recebimento:	08/01/2014
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: 08/01/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Alumínio Total	mg/L	0,175	0,094	---
Manganês Total	mg/L	< 0,013	0,013	---
Sódio Total	mg/L	3,432	0,009	---
Zinco Total	mg/L	0,027	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	---	414/2014
LCS	%	88,9	80 - 120	414/2014

**Controle Manganês**

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,013	---	385/2014
LCS	%	95,8	80 - 120	385/2014



Controle Sódio				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,009	---	405/2014
LCS	%	91,6	80 - 120	405/2014

Controle Zinco				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,014	---	400/2014
LCS	%	96,3	80 - 120	400/2014

### 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: Jordana Dino  
Relatório revisado por: Marcos Sonehara

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 16 de janeiro de 2014



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 831/2014-1.0

Cliente: QUIMIFACTOR	
Data de recebimento: 08/01/2014	
Código: 220931	Identificação da Amostra: Água Potavel - 0040

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: Mauricio Ferreira
---



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

Continuação Ref. Proposta: Nº 290/13

Ciente Laboratório Ocean

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	Níquel	Zinco	
06/01	15:30	0046 *		pod	1	Y	Y	Y	220937 - Nº 837
"	15:40	0047 *		"	"	Y	Y	Y	220938 - Nº 838
"	15:50	0048 *		"	"	Y	Y	Y	220939 - Nº 839
"	16:00	0049 *		"	"	Y	Y	Y	220940 - Nº 840

\*Uso exclusivo do Laboratório Oceanus

Enviado por:

Recebido por:

Observações:

Hora:

Hora:

Data:

Data:

Transporte: ( ) Cliente ( ) Outros

Temperatura no recebimento: 4,0 °C

Hidroquímica Engenharia e  
Laboratórios LTDA.  
Laboratório: 0810114  
CNPJ: 42.114.736/0001-30  
Tel.: 3293-7000  
Recebido em: *[assinatura]*



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

GRUPO: 156 / 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



Ref. Proposta: Nº 290/13

Quimi factor

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

Telefone:  
E-mail:

Laboratório de Químico para Análise  
Parâmetros para Análise

Data	Hora	Identificação da Amostra	Nº do Cliente*	Matriz	Número de Frascos	Delimitação	Transferência	Envio	Observações
06/03	11:41	0034		perf	1	X	X	X	220803-nº 824
"	11:45	0037		"	"	X	X	X	220804-nº 826
"	11:50	0036		"	"	X	X	X	220805-nº 827
"	13:02	0037		"	"	X	X	X	220806-nº 828
"	14:15	0038		"	"	X	X	X	220807-nº 829
"	14:34	0039		"	"	X	X	X	220830-nº 830
"	14:30	0040		"	"	X	X	X	220831-nº 831
"	14:35	0041		"	"	X	X	X	220832-nº 832
"	14:50	0042		"	"	X	X	X	220833-nº 833
"	15:00	0043		"	"	X	X	X	220834-nº 834
"	15:01	0044		"	"	X	X	X	220835-nº 835
"	15:20	0045		"	"	X	X	X	220836-nº 836

\*Uso exclusivo do Laboratório Oceanus

Enviado por: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_  
Recebido por: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_  
Observações: \_\_\_\_\_

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

Hidroquímica Engenharia e  
Laboratórios LTDA.  
CNPJ: 42.147.361/001-30  
Tel.: 3293-7000  
Rocher de: 08/10/11 Kk  
Diana Oliveira