

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 40247/2014-1.0**

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:	472/2014-131

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	269722
Referência do cliente:	AMOSTRA - 4449
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	12/11/2014	Data de Recebimento:	14/11/2014
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	9,5	Tipo de Amostra	Efluente Industrial
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	---
pH de Campo	---	Observações	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica
Vazão	---		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: NT-202.R10 + DZ-205.R06

INORGÂNICOS				
Início dos Ensaio: 14/11/2014				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	NT-202.R10 + DZ-205.R06
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	7,50	0,01	5,0

METAIS				
Início dos Ensaio: 14/11/2014				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	NT-202.R10 + DZ-205.R06
Bário Total	mg/L	< 0,41	0,41	5,0
Ferro Dissolvido	mg/L	1,39390	0,047	15,0
Manganês Dissolvido	mg/L	0,06920	0,013	---
Níquel Total	mg/L	0,39890	0,03	1,0
Zinco Total	mg/L	0,06760	0,014	1,0

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA				
Controle Bário				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,41	---	10352/2014
LCS	%	111,0	80 - 120	10352/2014



Controle Ferro				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,047	---	10326/2014
LCS	%	97,4	80 - 120	10326/2014

Controle Manganês				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,013	---	10338/2014
LCS	%	101,1	80 - 120	10338/2014

Controle Níquel				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,03	---	10340/2014
LCS	%	106,5	80 - 120	10340/2014

Controle Zinco				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,014	---	10342/2014
LCS	%	102,8	80 - 120	10342/2014

**REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS**

Bário: 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

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 NH<sub>3</sub>- F - Phenate 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: Hamilton Barbosa, Erika Fagundes

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 27 de novembro de 2014



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 40247/2014-1.0

Cliente: QUIMIFACTOR	
Data de recebimento: 14/11/2014	
Código: 269722	Identificação da Amostra: AMOSTRA - 4449

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
Cloro livre de campo	---
Sólidos Sedimentáveis de Campo	---

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

Comentários:
--------------

Responsável pelo recebimento: Mauricio Ferreira
---



GRUPO: 7427114

### 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 042/14

Telefone:  
E-mail: laboratorio@quimifacp.com.br

Quimifacitor  
Cliente Laboratório Oceanus  
Gerente do Projeto:  
Responsável pela Coleta:

Identificação do Projeto:		Identificação da Amostra		Nº do Cliente*	Matriz	Número de Frascos	Parâmetros Para Análise				Observações		
Data	Hora						Km Turbidez	Km Turbidez	Temperatura	pH	Condutividade	Cloro	Observações
12/11	8:48	40246	40246	40246	capw	2	X	X	X	X	X	X	269722
12/11	8:49	40246	40246	40246	"	2	X	X	X	X	X	X	269722

\*Uso exclusivo do Laboratório Oceanus  
Enviado por: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_  
Recebido por: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_  
Observações: \_\_\_\_\_  
Documento legal de referência: \_\_\_\_\_  
Transporte: ( ) Cliente ( ) Outros  
Temperatura no recebimento: 9,5 °C

Hidroquímica Engenharia e  
Laboratórios LTDA.  
CNPJ: 42.114.736/0001-30  
Tel.: 3293-7000  
Recebido dia: 14/11/14  
*Sire de Oliveira*