

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 39493/2015-1.0**

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:	1123/2015-45

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	327546
Referência do cliente:	AMOSTRA 8378
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	20/08/2015 14:00:00	Data de Recebimento:	21/08/2015
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 Ensaio: 21/08/2015				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Cianetos	mg/L	24,416	0,001	---

METAIS				
Início dos Ensaio: 21/08/2015				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Cobre Total	mg/L	0,40360	0,03	---
Cromo Total	mg/L	< 0,01	0,01	---
Níquel Total	mg/L	0,99500	0,06	---
Prata Total	mg/L	2,31510	0,013	---
Zinco Total	mg/L	< 0,014	0,014	---

**CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA**

Controle Cobre				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,03	---	8291/2015
LCS	%	97,8	80 - 120	8291/2015



Controle Cromo				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,01	---	8374/2015
LCS	%	97,3	80 - 120	8374/2015

Controle Níquel				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,06	---	8297/2015
LCS	%	107,6	80 - 120	8297/2015

Controle Prata				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,013	---	8289/2015
LCS	%	100,4	80 - 120	8289/2015

Controle Zinco				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,014	---	8299/2015
LCS	%	101,9	80 - 120	8299/2015

**REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS**

Cianetos: SMEWW 4500-CN- E - Colorimetric Method

Cobre: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method

Cromo: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111D - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method

Níquel: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method

Prata: 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: Erika Fagundes, Tarcilano Siqueira

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

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



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 39493/2015-1.0

Cliente: Quimifactor	
Data de recebimento: 21/08/2015	
Código: 327546	Identificação da Amostra: AMOSTRA 8378

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: Axel Martins
--



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

**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

Grupo: 366/15  
F.26

Ref. Proposta: Nº 1123/15

Cliente Laboratório Ocear

Gerente do Projeto:

Responsável pela Coleta:

Identificação do Projeto:

Telefone:

E-mail:

laboratorio@quimifactor.com.br

Parâmetros Para Análise

Data	Hora	Identificação da Amostra	Nº do Cliente*	Matriz	Número de Frascos	CO2	PH	RESUMO	NIQUEL	SI-MIO	TA-AMPA	Observações
30/08/15	14:00	8378 321546	34493	ARBORNE	2	X	X	X	X	X	X	

\*Uso exclusivo do Laboratório Oceanus

Enviado por:

Recebido por:

Observações:

Documento legal de referência:

Transporte: ( ) Cliente ( ) Outros

Temperatura no recebimento: \_\_\_\_\_ °C

Data:

Data:

Hora:

Hora:

Hidroquímica Engenharia  
Laboratórios LTDA.  
CNPJ: 42.114.738/0001-30  
Tel.: 3203-7000

Recebido dia: 01/08/15  
*[Handwritten Signature]*