

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 37040/2016-1.0**

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:	1852/2015-148

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	424894
Referência do cliente:	AMOSTRA / 11325 - SAÍDA DO ABRANDADOR
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	07/07/2016 09:50:00	Data de Recebimento:	08/07/2016
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Amostra	Água
Temperatura de recebimento (°C)	4,2	Informações Relevantes	---
Coletor	Cliente	Cloro livre de campo	---
pH de Campo	---	Observações	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica
Tipo de Coleta	Simples		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: Sem Comparativo

INORGÂNICOS - METAIS				
Início dos Ensaios: 08/07/2016				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Sódio Total	mg/L	28,301951	0,060720	---

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA

LCS Metais ICP - MS				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Alumínio (Al)	%	103	80 - 120	4877/2016
Antimônio (Sb)	%	101	80 - 120	4877/2016
Arsênio (AS)	%	99	80 - 120	4877/2016
Bário (Ba)	%	100	80 - 120	4877/2016
Berílio (Be)	%	96	80 - 120	4877/2016
Boro (B)	%	103	80 - 120	4877/2016
Cádmio (Cd)	%	100	80 - 120	4877/2016
Cálcio (Ca)	%	96	80 - 120	4877/2016
Chumbo (Pb)	%	100	80 - 120	4877/2016
Cobalto(Co)	%	96	80 - 120	4877/2016



Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Cobre (Cu)	%	106	80 - 120	4877/2016
Cromo (Cr)	%	99	80 - 120	4877/2016
Enxofre (S)	%	95	80 - 120	4877/2016
Estanho (Sn)	%	107	80 - 120	4877/2016
Estrôncio (Sr)	%	96	80 - 120	4877/2016
Ferro (Fe)	%	104	80 - 120	4877/2016
Fósforo (P)	%	103	80 - 120	4877/2016
Lítio (Li)	%	101	80 - 120	4877/2016
Magnésio (Mg)	%	101	80 - 120	4877/2016
Manganês (Mn)	%	103	80 - 120	4877/2016
Molibdênio (Mo)	%	99	80 - 120	4877/2016
Níquel (Ni)	%	103	80 - 120	4877/2016
Potássio (K)	%	98	80 - 120	4877/2016
Prata (Ag)	%	98	80 - 120	4877/2016
Selênio (Se)	%	101	80 - 120	4877/2016
Silício (Si)	%	100	80 - 120	4877/2016
Sódio (Na)	%	101	80 - 120	4877/2016
Tálio (Tl)	%	99	80 - 120	4877/2016
Titânio (Ti)	%	107	80 - 120	4877/2016
Urânio (U)	%	103	80 - 120	4877/2016
Vanádio (V)	%	99	80 - 120	4877/2016
Zinco (Zn)	%	107	80 - 120	4877/2016

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Metais Totais - ICP-MS: USEPA 200.8 DETERMINATION OF TRACE ELEMENTS IN WATERS AND WASTES BY INDUCTIVELY COUPLED PLASMA - MASS SPECTROMETRY /METHOD 3050B

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: Thiago Dutra

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 22 de julho de 2016



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 37040/2016-1.0

Cliente: Quimifactor	
Data de recebimento: 08/07/2016	
Código: 424894	Identificação da Amostra: AMOSTRA / 11325 - SAÍDA DO ABRANDADOR

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
A cadeia de custódia coincide com a proposta comercial?	Sim
Termômetro utilizado	TI-007
Amostra está dentro da validade dos parâmetros a serem analisados?	Sim
Há quantidade de amostra suficiente para todas as análises?	Sim
Os frascos eram apropriados para o tipo de análise?	Sim
Transparência em campo	---

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

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Lucas Ferreira
--



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

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

Cadeia de Custódia

Compo: 7506114

Nº 1852115

Ref. Proposta:

Telefone:

Quimifactor

Cliente Laboratório Ocear

laboratorio@quimifactor.com.br

E-mail:

Gerente do Projeto:

Responsável pela Coleta:

Identificação do Projeto:

Parâmetros Para Análise

Data*	Hora	Identificação da Amostra	Nº do Cliente*	Matriz	Número de Frascos	Sódio	Observações
07/07/16	09:50:00	11325 ✓		*	1	X	* Saída do abrandador

*Uso exclusivo do Laboratório Oceanus

Enviado por: _____ Hora: _____

Recebido por: _____ Hora: _____

Observações: _____

Documento legal de referência: _____

Transporte: () Cliente () Outros °C

Temperatura no recebimento: _____

HIDROQUÍMICA ENGENHARIA
E LABORATÓRIO LTDA.
CNPJ: 42.114.736/0001-30
Tel.: 3293-7000

Recebido dia: 08/17/16
[assinatura]