



RELATÓRIO DE ENSAIO: 16040/2013-1.0

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 vendas@quimifactor.com.br
Processo Comercial:	290/2013-5

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	186434
Referência do cliente:	Referencia 2198
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	10/07/2013	Data de Recebimento:	15/07/2013
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	22,5	Tipo de Amostra	Água
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	---
pH de Campo	---	Cloro livre de campo	---

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA	
Legislação ou Norma: Sem Comparativo	

ORGÂNICOS - VOLÁTEIS

Início dos Ensaio: 15/07/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Benzeno	µg/L	< 1	1,00	---
Etilbenzeno	µg/L	< 1	1,00	---
Tolueno	µg/L	< 1	1,00	---
Xilenos	µg/L	< 1	1,00	---

INORGÂNICOS

Início dos Ensaio: 15/07/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Alcalinidade (HCO ₃)	mg/L	39	---	---
Fluoretos	mg/L	0,55	0,2	---

METAIS

Início dos Ensaio: 15/07/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Alumínio Total	mg/L	0,108	0,094	---
Cádmio Total	mg/L	< 0,012	0,012	---
Chumbo Total	mg/L	< 0,03	0,03	---
Mercúrio Total	mg/L	< 0,0001	0,0001	---
Zinco Total	mg/L	< 0,014	0,014	---

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA



Recuperação BTEX				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate)	%	---	---	---
Tolueno-d8 (Surrogate)	%	103	---	---

Controle Alumínio				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,094	---	3794/2013
LCS	%	95,4	80 - 120	3794/2013

Branco BTEX				
Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica	
Benzeno	µg/L	---	3792/2013	
Etilbenzeno	µg/L	---	3792/2013	
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate)	%	---	3792/2013	
Tolueno	µg/L	---	3792/2013	
Tolueno-d8 (Surrogate)	%	---	3792/2013	
Xilenos	µg/L	---	3792/2013	

LCS Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
1,1-Dicloroetano	%	---	70 - 130	3792/2013
Benzeno	%	---	70 - 130	3792/2013
Monoclorobenzeno	%	---	70 - 130	3792/2013
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate do LCS)	%	---	70 - 130	3792/2013
Tolueno	%	---	70 - 130	3792/2013
Tolueno-d8 (Surrogate do LCS)	%	---	70 - 130	3792/2013
Tricloroetano	%	---	70 - 130	3792/2013

Controle Cádmio				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,012	---	3850/2013
LCS	%	99,1	80 - 120	3850/2013

Controle Chumbo				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,03	---	3844/2013
LCS	%	103,5	80 - 120	3844/2013

Controle Mercúrio				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,0001	---	3746/2013
LCS	%	88,0	80 - 120	3746/2013



Controle Zinco				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,014	---	3852/2013
LCS	%	102,3	80 - 120	3852/2013

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Alcalinidade: SMEWW 2320 B. Titration Method

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

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

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

Floretos: SMEWW 4500-F D. SPANDS Method.

Mercúrio: SMEWW 3112B - Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method

Voláteis: USEPA SW 846 - 8260 - Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)

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 22nd e USEPA.
- * Serviço Terceirizado
- 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: Marcos Sonehara, Richard Secioso, Orlando Sireno

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 29 de julho de 2013



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 16040/2013-1.0

Cliente: QUIMIFACTOR	
Data de recebimento: 15/07/2013	
Código: 186434	Identificação da Amostra: Referencia 2198

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
Os frascos de VOC/BTEX estavam isentos de bolhas?	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: Michelle Costa
--

