

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 9415/2017-1.0**

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:	241/2017-4

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	496245
Referência do cliente:	AMOSTRA - 13249
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	09/02/2017	Data de Recebimento:	14/02/2017
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Amostra	Água
Temperatura de recebimento (°C)	6,4	Informações Relevantes	---
Coletor	Cliente	Cloro livre de campo	---
pH de Campo	---	Observações	---
Tipo de Coleta	Simples		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: Sem Comparativo

ORGÂNICOS - VOLÁTEIS
Início dos Ensaio: 14/02/2017

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Benzeno	µg/L	< 1	1,00	---
Clorofórmio	µg/L	< 1,0	1,0	---
Dicloroeteno	mg/L	< 0,001	0,001	---
Estireno	µg/L	< 1,0	1,0	---
Etilbenzeno	µg/L	< 1	1,00	---
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	< 1,0	1,0	---
Tolueno	µg/L	< 1	1,00	---
Tricloroeteno	µg/L	< 1,0	1,0	---
Xilenos	µg/L	< 1	1,00	---

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA
--

Recuperação Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Dibromofluorometano (Surrogate)	%	---	---	---
Tolueno-d8 (Surrogate)	%	---	---	---

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

Recuperação BTEX				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate)	%	84	---	---

Branco Voláteis				
-----------------	--	--	--	--

Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
1,1,1,2-Tetracloroetano	µg/L	N.D.	1166/2017
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	N.D.	1166/2017
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	N.D.	1166/2017
1,1,2-Tricloroetano	µg/L	N.D.	1166/2017
1,1,2-tricloropropano	ug/L	N.D.	1166/2017
1,1-Dicloroetano	µg/L	N.D.	1166/2017
1,1-Dicloroetano	ug/L	N.D.	1166/2017
1,1-Dicloropropeno	µg/L	N.D.	1166/2017
1,2,3-Triclorobenzeno	µg/L	N.D.	1166/2017
1,2,3-Tricloropropano	µg/L	N.D.	1166/2017
1,2,4-Triclorobenzeno	µg/L	N.D.	1166/2017
1,2,4-Trimetilbenzeno	µg/L	N.D.	1166/2017
1,2-Dibromo-3-Cloropropano	µg/L	N.D.	1166/2017
1,2-Dibromoetano	µg/L	N.D.	1166/2017
1,2-Diclorobenzeno	µg/L	N.D.	1166/2017
1,2-Dicloroetano	µg/L	N.D.	1166/2017
1,2-Dicloropropano	µg/L	N.D.	1166/2017
1,3,5-Triclorobenzeno	µg/L	N.D.	1166/2017
1,3,5-Trimetilbenzeno	µg/L	N.D.	1166/2017
1,3-Diclorobenzeno	µg/L	N.D.	1166/2017
1,3-Dicloropropano	µg/L	N.D.	1166/2017
1,4-Diclorobenzeno	µg/L	N.D.	1166/2017
2,2-Dicloropropano	µg/L	N.D.	1166/2017
2-Clorotolueno	µg/L	N.D.	1166/2017
4-Clorotolueno	µg/L	N.D.	1166/2017
4-Metil-2-Pentanona	µg/L	N.D.	1166/2017
Acetona	ug/L	N.D.	1166/2017
Benzeno	ug/L	N.D.	1166/2017
Bromobenzeno	µg/L	N.D.	1166/2017
Bromoclorometano	µg/L	N.D.	1166/2017
Bromodiclorometano	µg/L	N.D.	1166/2017
Bromofórmio	µg/L	N.D.	1166/2017
Cis-1,2-Dicloroetano	µg/L	N.D.	1166/2017
Cis-1,3-Dicloropropeno	µg/L	N.D.	1166/2017
Cis-1,4-dicloro-2-buteno	ug/L	N.D.	1166/2017
Cloreto de Vinila	µg/L	N.D.	1166/2017
Clorofórmio	µg/L	N.D.	1166/2017
Clorometano	µg/L	N.D.	1166/2017
Dibromoclorometano	µg/L	N.D.	1166/2017
Dibromometano	µg/L	N.D.	1166/2017
Diclorometano	µg/L	N.D.	1166/2017
Estireno	µg/L	N.D.	1166/2017
Etilbenzeno	ug/L	N.D.	1166/2017
Hexaclorobutadieno	µg/L	N.D.	1166/2017
Isopropilbenzeno	µg/L	N.D.	1166/2017
m,p-Xilenos	µg/L	N.D.	1166/2017
Metilacetona	µg/L	N.D.	1166/2017
Monoclorobenzeno	µg/L	N.D.	1166/2017
MTBE	µg/L	N.D.	1166/2017
Naftaleno	µg/L	N.D.	1166/2017
n-Butilbenzeno	µg/L	N.D.	1166/2017
n-Propilbenzeno	µg/L	N.D.	1166/2017
o-Xileno	µg/L	N.D.	1166/2017
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate)	%	81	1166/2017

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

Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
p-Isopropiltolueno	µg/L	N.D.	1166/2017
sec-Butilbenzeno	µg/L	N.D.	1166/2017
Sulfeto de Carbono	µg/L	N.D.	1166/2017
Terc-Butilbenzeno	µg/L	N.D.	1166/2017
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	N.D.	1166/2017
Tetracloroeteno	µg/L	N.D.	1166/2017
Tolueno	µg/L	N.D.	1166/2017
Tolueno-d8 (Surrogate)	%	---	1166/2017
Trans-1,2-Dicloroeteno	µg/L	N.D.	1166/2017
trans-1,3-Dicloropropeno	µg/L	N.D.	1166/2017
Trans-1,4-dicloro-2-buteno	µg/L	N.D.	1166/2017
Tricloroeteno	µg/L	N.D.	1166/2017

**Controle Voláteis**

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Branco - Benzeno	µg/L	< 1,0	---	1166/2017
Branco - Etilbenzeno	µg/L	< 1,0	---	1166/2017
Branco - m,p-xileno	µg/L	< 1,0	---	1166/2017
Branco - o-xileno	µg/L	< 1,0	---	1166/2017
Branco - Tolueno	µg/L	< 1,0	---	1166/2017

**LCS Voláteis**

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Benzeno	%	82,00	70 - 130	1166/2017
Etilbenzeno.	%	121,00	70 - 130	1166/2017
m,p-Xileno	%	120,00	70 - 130	1166/2017
o-Xileno	%	121,00	70 - 130	1166/2017
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate do LCS)	%	73,00	70 - 130	1166/2017
Tolueno	%	119,00	70 - 130	1166/2017

**REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS**

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



### 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: Celso Luís Rodrigues Pereira

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 09 de março de 2017



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

### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 9415/2017-1.0

Cliente: Quimifactor	
Data de recebimento: 14/02/2017	
Código: 496245	Identificação da Amostra: AMOSTRA - 13249

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: Márcia Silveira
---





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) 2567-3071

**Cadeia de Custódia**

Cliente Laboratório: Quimifactor Matrícula: 09415  
Garantia do Projeto: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
Responsável pelo Co: \_\_\_\_\_  
Identificação do Proj: \_\_\_\_\_

Data:	Hora:	Identificação da Amostra	Nº do Cliente	Matriz	Método de Testes	BTX	Condição	Quilograma	Estufa	Enchimento de Carbone	Poluição	Observações
09/03/17	00:00:00	13240		9415		X	X	X	X	X	X	49625

Uso exclusivo do Laboratório Oceanus  
Recebido por: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_  
Observações: \_\_\_\_\_  
Documentos legais de referência: \_\_\_\_\_  
Transporte: ( ) Cliente ( ) Outros \_\_\_\_\_  
Temperatura no recebimento: \_\_\_\_\_ °C

Recebido em: 24/03/17  
Carla Eduardo

Grupo 2080117

Z: 6

T: 6,4 °C

HIDROQUÍMICA ENGENHARIA  
e LABORATÓRIO LTDA  
CNPJ: 42.1154738/0001-50  
TEL: 3293-7000

MATRIZ DA AMOSTRA:  
ÁGUA DE DESCARTE DO TESTE HIDROFÁTICO