

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 62675/2017-1.0**

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	Sumatex Produtos Químicos Ltda.
Endereço:	Rua Sargento Silvio Holleback, 355
Bairro:	Barros Filho
Cidade:	Rio de Janeiro
UF:	Rio de Janeiro
CEP:	21.530-000
Nome do Solicitante:	Elita Freitas
Dados para contato:	21 3818-1617 laudos@sumatexambiental.com.br
Processo Comercial:	1371/2017-48

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	564981
Referência do cliente:	AMOSTRA - 7664/17-01
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	16/09/2017	Data de Recebimento:	05/10/2017
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Amostra	Água Residual
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Informações Relevantes	---
Coletor	Cliente	Cloro livre de campo	---
pH de Campo	---	Observações	---
Tipo de Coleta	Simple		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: NT - 202.R-10 - Critérios e padrões para lançamento de efluentes líquidos

**METAIS**

Início dos Ensaios: 05/10/2017

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	NT - 202.R-10
Zinco Total	mg/L	18,322652	0,005498	1,0

**CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA****LCS Metais ICP - MS**

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Alumínio (Al)	%	100	80 - 120	6134/2017
Antimônio (Sb)	%	98	80 - 120	6134/2017
Arsênio (AS)	%	97	80 - 120	6134/2017
Bário (Ba)	%	96	80 - 120	6134/2017
Berílio (Be)	%	87	80 - 120	6134/2017
Boro (B)	%	99	80 - 120	6134/2017
Cádmio (Cd)	%	102	80 - 120	6134/2017
Cálcio (Ca)	%	101	80 - 120	6134/2017
Chumbo (Pb)	%	100	80 - 120	6134/2017
Cobalto(Co)	%	100	80 - 120	6134/2017
Cobre (Cu)	%	100	80 - 120	6134/2017
Cromo (Cr)	%	100	80 - 120	6134/2017



Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Enxofre (S)	%	100	80 - 120	6134/2017
Estanho (Sn)	%	98	80 - 120	6134/2017
Estrôncio (Sr)	%	99	80 - 120	6134/2017
Ferro (Fe)	%	101	80 - 120	6134/2017
Fósforo (P)	%	103	80 - 120	6134/2017
Magnésio (Mg)	%	102	80 - 120	6134/2017
Manganês (Mn)	%	104	80 - 120	6134/2017
Molibdênio (Mo)	%	103	80 - 120	6134/2017
Níquel (Ni)	%	99	80 - 120	6134/2017
Potássio (K)	%	102	80 - 120	6134/2017
Prata (Ag)	%	102	80 - 120	6134/2017
Selênio (Se)	%	101	80 - 120	6134/2017
Silício (Si)	%	102	80 - 120	6134/2017
Sódio (Na)	%	101	80 - 120	6134/2017
Tálio (Tl)	%	102	80 - 120	6134/2017
Titânio (Ti)	%	103	80 - 120	6134/2017
Urânio (U)	%	101	80 - 120	6134/2017
Vanádio (V)	%	100	80 - 120	6134/2017
Zinco (Zn)	%	103	80 - 120	6134/2017

### REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Metais Totais e Fósforo - ICP-MS: USEPA 200.8 DETERMINATION OF TRACE ELEMENTS IN WATERS AND WASTES BY INDUCTIVELY COUPLED PLASMA - MASS SPECTROMETRY /USEPA 6020A-INDUCTIVELY COUPLED PLASMA-MASS

### 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.

### INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

De acordo com a NT - 202.R-10 - Critérios e padrões para lançamento de efluentes líquidos: O(s) parâmetro(s) Zinco Total ultrapassam os limites máximos permitidos.



### RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Rayza Magalhães

Relatório revisado por: Thiago Dutra

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 11 de outubro de 2017



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 62675/2017-1.0

Cliente: Sumatex Produtos Químicos Ltda.	
Data de recebimento: 05/10/2017	
Código: 564981	Identificação da Amostra: AMOSTRA - 7664/17-01

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

**LABORATÓRIO OCEANUS**  
Hidroquímica

### Cadeia de Custódia para Subcontratação de Ensaios

FORM-SG-032

Rev.1  
Página 1 de 1

Sunimex Ambiental  
Rua Domingos Silva, Hollenbach, 365  
Escritório Filho, Rio de Janeiro-RJ CEP: 24.530-200  
CNPJ: 20.827.980/0005-00  
Endereço Amostragem: (21) 3818-1619 / (21) 3818-1620  
Comercial: (21) 3818-1612 / (21) 3818-1614

audex@sunimexambiental.com.br  
suporte-qualidade@sunimexambiental.com.br  
qualidade@sunimexambiental.com.br

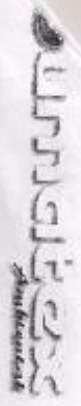
financelia@sunimexambiental.com.br  
gerente@sunimexambiental.com.br

Identificação do Material	Data	Tempo de Estadia	Tempo de Armazenamento	Tempo de Transporte	Tempo de Espera	Tempo de Entrega	Tempo de Retorno	Tempo de Entrega Final
7664/17-01	16/9/2017							
7664/17-02	16/9/2017							
7664/17-03	16/9/2017							
7664/17-04	16/9/2017							
7664/17-05	18/9/2017							
7664/17-06	18/9/2017							
7664/17-07	19/9/2017							
7664/17-08	19/9/2017							
7664/17-09	19/9/2017							
7664/17-10	21/set							

Elaboração: Lidiane Sadre  
Técnica  
Data: 28/08/16

Revisão: Lidiane Sadre  
Técnica  
Data: 28/08/18

Aprovação: Sarah Miyases  
Qualidade  
Data: 28/06/19



Cadeia de Custódia para Subcontratação de Ensaios

FORM-SG-03

Rev

Página 1 de

Re: 139114

Sumetex Ambiental Rua Sargento Silveo Hollenbach, 105 Barro Filho, Rio de Janeiro-RJ CEP: 21.530-200 CNPJ: 30.927.890/0005-00 Envio de Amostras: (21) 3818-1619 / (21) 3818-1820 Comercial: (21) 3818-1612 / (21) 3818-1614				E-mail: <a href="mailto:laucos@sumetexambiental.com.br">laucos@sumetexambiental.com.br</a> <a href="mailto:auxiliar.cue.dada@sumetexambiental.com.br">auxiliar.cue.dada@sumetexambiental.com.br</a> <a href="mailto:gruodados@sumetexambiental.com.br">gruodados@sumetexambiental.com.br</a>		E-mail: <a href="mailto:luarcelio@sumetexambiental.com.br">luarcelio@sumetexambiental.com.br</a> <a href="mailto:gerencia@sumetexambiental.com.br">gerencia@sumetexambiental.com.br</a>	
Identificação da Amostra	Data da Amostragem	Local	Matéria	Propriedade Ambiental do Subcontratante	Nome do Grupo	Distribuição de Ensaios	
7664/17-11	21/9/2017		ÁGUA RESIDUAL	62686		Zinco total	
7664/17-12	21/9/2017		ÁGUA RESIDUAL	62682		Zinco total	
7664/17-13	22/9/2017		ÁGUA RESIDUAL	62689		Zinco total	
7664/17-14	22/9/2017		ÁGUA RESIDUAL	62690		Zinco total	
7664/17-15	22/9/2017		ÁGUA RESIDUAL	62691		Zinco total	

**HIDROQUÍMICA ENGENHARIA**  
**LABORATÓRIO LTDA.**  
 CNPJ: 42.114.735/0001-30  
 Tel: 3293-7000

Recebido dia: 11

Elaboração: Lidiane Sodré  
 Técnica  
 Data: 28/06/18

Revisão: Lidiane Sodré  
 Técnica  
 Data: 28/06/18

Aprovação: Sarah Moyses  
 Qualidade  
 Data: 28/06/18