


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

RELATÓRIO DE ENSAIO: 66095/2017-1.0

| 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: | 1371/2017-62 |

| IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA | |
|--------------------------|------------------------|
| Referência Hidroquímica: | 571740 |
| Referência do cliente: | AMOSTRA - 8000/17 - 01 |
| Dados Adicionais: | --- |

| DADOS REFERENTES À AMOSTRA | | | |
|---------------------------------|------------|------------------------|---------------|
| Data de Coleta: | 16/10/2017 | Data de Recebimento: | 17/10/2017 |
| 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: Sem Comparativo |

| METAIS | | | | |
|--------------------------------|---------|------------|----------|-----------------|
| Início dos Ensaios: 17/10/2017 | | | | |
| Parâmetros | Unidade | Resultados | LQ | Sem Comparativo |
| Cádmio Total | mg/L | 0,000034 | 0,000010 | --- |
| Níquel Total | mg/L | 0,138709 | 0,002329 | --- |

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA

| LCS Metais ICP - MS | | | | |
|---------------------|---------|------------|--------------------------------|-------------------------|
| Parâmetro | Unidade | Resultados | Faixa Aceitável de Recuperação | ID da corrida analítica |
| Alumínio (Al) | % | 104 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Antimônio (Sb) | % | 110 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Arsênio (AS) | % | 103 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Bário (Ba) | % | 108 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Berílio (Be) | % | 90 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Boro (B) | % | 85 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Cádmio (Cd) | % | 100 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Cálcio (Ca) | % | 108 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Chumbo (Pb) | % | 103 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Cobalto(Co) | % | 99 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Cobre (Cu) | % | 96 | 80 - 120 | 6372/2017 |

| Parâmetro | Unidade | Resultados | Faixa Aceitável de Recuperação | ID da corrida analítica |
|-----------------|---------|------------|--------------------------------|-------------------------|
| Cromo (Cr) | % | 108 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Enxofre (S) | % | 116 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Estanho (Sn) | % | 107 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Estrôncio (Sr) | % | 102 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Ferro (Fe) | % | 105 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Fósforo (P) | % | 85 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Magnésio (Mg) | % | 101 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Manganês (Mn) | % | 102 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Molibdênio (Mo) | % | 114 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Níquel (Ni) | % | 99 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Potássio (K) | % | 108 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Prata (Ag) | % | 99 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Selênio (Se) | % | 99 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Silício (Si) | % | 99 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Sódio (Na) | % | 115 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Tálio (Tl) | % | 103 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Titânio (Ti) | % | 115 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Urânio (U) | % | 109 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Vanádio (V) | % | 112 | 80 - 120 | 6372/2017 |
| Zinco (Zn) | % | 99 | 80 - 120 | 6372/2017 |

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 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: Shirley Bello

Relatório revisado por: Thiago Dutra

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 23 de outubro de 2017



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 66095/2017-1.0

| | |
|--|--|
| Cliente: Sumatex Produtos Químicos Ltda. | |
| Data de recebimento: 17/10/2017 | |
| Código: 571740 | Identificação da Amostra: AMOSTRA - 8000/17 - 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: Carlos Eduardo da Silva |
|---|



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

SUMATEX
Cadeia de Custódia para Subcontratação de Ensaios

FORM-SG-032
Rev.1
Página 1 de 1

de: 18/11/17
Comp.: 15169/11

Sumatex Ambiental
Rua Sargeento Bivio Hollenbach, 355
Barros Filho, Rio de Janeiro-RJ CEP: 21.430-200
CNPJ: 30.927.990/0005-00
Envio de Amostras: (21) 3818-1619 / (21) 3818-1620
Comercial: (21) 3818-1612 / (21) 3818-1614

Enviar relatório a confirmação da recepção para:
leucos@sumatexambiental.com.br
suvidas@sumatexambiental.com.br
gustavo@sumatexambiental.com.br

Faturar para:
francisco@sumatexambiental.com.br
gerencia@sumatexambiental.com.br

| Identificação da Amostra - Sumatex | Data | Hora | Matriz | Proposta Comercial do Subcontratado | Item / Grupo | Descrição de Ensaio |
|------------------------------------|------------|-------|---------------|-------------------------------------|--------------|---------------------|
| 7743/17-01 | 16/10/2017 | 11:11 | Água Residual | 521464 - 66055 | rush time | Nitrogênio Total |
| 7743/17-02 | 16/10/2017 | 11:15 | Água Residual | 521465 - 66055 | rush time | Nitrogênio Total |
| 7997/17-02 | 16/10/2017 | 00:00 | Água Residual | 521467 - 66056 | rush time | Nitrogênio Total |
| 8000/17-01 | 16/10/2017 | | Água Residual | 521470 - 66095 | rush time | Nitrogênio Total |

USO EXCLUSIVO DA SUMATEX AMBIENTAL

Enviado por: Fabio Lopes
Assinatura: _____
Assinatura: _____
Data e Hora: _____

OCEANUS
Conta Sumatex ()
Conta Cliente ()

USO EXCLUSIVO DO LABORATÓRIO SUBCONTRATADO

Recebido por: _____
Assinatura: _____
Data e Hora: _____
Temperatura: _____
Acondicionamento correto? SIM () NÃO ()
Obs.: _____

HIDROQUÍMICA ENGENHARIA
E LABORATÓRIO LTDA.
CNPJ: 42.134.728/0001-30
Tel.: 3253-7000

Recebido dia: 17/10/17
Celia Edwards

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

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

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