

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 61366/2017-1.0**

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:	1371/2017-28

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	545595
Referência do cliente:	AMOSTRA - 7791/17-01
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	29/09/2017 11:24:00	Data de Recebimento:	29/09/2017
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Amostra	Água Bruta
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	---
pH de Campo	---	Observações	---

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: Sem Comparativo

ORGÂNICOS - VOLÁTEIS				
Início dos Ensaio: 29/09/2017				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Benzeno	µg/L	<0,028	0,028	---
Etilbenzeno	µg/L	<0,028	0,028	---
Tolueno	µg/L	<0,028	0,028	---
Xilenos	µg/L	<0,028	0,028	---

ORGÂNICOS - SEMI VOLÁTEIS				
Início dos Ensaio: 29/09/2017				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Acenafteno	µg/L	<0,005	0,005	---
Acenaftileno	µg/L	<0,005	0,005	---
Antraceno	µg/L	<0,005	0,005	---
Benzo(a)antraceno	µg/L	<0,005	0,005	---
Benzo(a)pireno	µg/L	<0,005	0,005	---
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	<0,005	0,005	---
Benzo(g,h,i)perileno	µg/L	<0,005	0,005	---
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	<0,005	0,005	---
Criseno	µg/L	<0,005	0,005	---
Dibenzo(a,h)antraceno	µg/L	<0,005	0,005	---
Fenantreno	µg/L	<0,005	0,005	---
Fluoranteno	µg/L	<0,005	0,005	---
Fluoreno	µg/L	<0,005	0,005	---
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/L	<0,005	0,005	---

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

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Naftaleno	µg/L	<0,005	0,005	---
Pireno	µg/L	<0,005	0,005	---

METAIS

Início dos Ensaio: 29/09/2017

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Potássio Total	mg/L	2,298139	0,139425	---

ORGÂNICOS - TPH

Início dos Ensaio: 29/09/2017

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
TPH Total (C8 - C40)	ug/L	161,00	120	---

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA**Recuperação PAH**

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
p-Terfenila-d14 (Surrogate)	%	97,000	---	---

Recuperação BTEX

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate)	%	121,000	---	---

Recuperação TPH Total (C8 - C40)

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
5-alfa-androstano (Surrogate)	%	---	---	---
o-Terfenil (Surrogate)	%	97	---	---

LCS Metais ICP - MS

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Alumínio (Al)	%	100	80 - 120	6048/2017
Antimônio (Sb)	%	98	80 - 120	6048/2017
Arsênio (AS)	%	97	80 - 120	6048/2017
Bário (Ba)	%	96	80 - 120	6048/2017
Berílio (Be)	%	87	80 - 120	6048/2017
Boro (B)	%	99	80 - 120	6048/2017
Cádmio (Cd)	%	102	80 - 120	6048/2017
Cálcio (Ca)	%	101	80 - 120	6048/2017
Chumbo (Pb)	%	100	80 - 120	6048/2017
Cobalto(Co)	%	100	80 - 120	6048/2017
Cobre (Cu)	%	100	80 - 120	6048/2017
Cromo (Cr)	%	100	80 - 120	6048/2017
Enxofre (S)	%	100	80 - 120	6048/2017
Estanho (Sn)	%	98	80 - 120	6048/2017
Estrôncio (Sr)	%	99	80 - 120	6048/2017
Ferro (Fe)	%	101	80 - 120	6048/2017
Fósforo (P)	%	103	80 - 120	6048/2017
Magnésio (Mg)	%	102	80 - 120	6048/2017
Manganês (Mn)	%	104	80 - 120	6048/2017
Molibdênio (Mo)	%	103	80 - 120	6048/2017
Níquel (Ni)	%	99	80 - 120	6048/2017
Potássio (K)	%	102	80 - 120	6048/2017
Prata (Ag)	%	102	80 - 120	6048/2017

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

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Selênio (Se)	%	101	80 - 120	6048/2017
Silício (Si)	%	102	80 - 120	6048/2017
Sódio (Na)	%	101	80 - 120	6048/2017
Tálio (Tl)	%	102	80 - 120	6048/2017
Titânio (Ti)	%	103	80 - 120	6048/2017
Urânio (U)	%	101	80 - 120	6048/2017
Vanádio (V)	%	100	80 - 120	6048/2017
Zinco (Zn)	%	103	80 - 120	6048/2017

Branco Semi-Voláteis

Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
1,2,3,4-Tetraclorobenzeno	µg/L	< 0,05	6038/2017
1,2,3,5-Tetraclorobenzeno	µg/L	< 0,05	6038/2017
2,3,4,5-Tetraclorofenol	µg/L	< 0,04	6038/2017
2,3,4,6-Tetraclorofenol	µg/L	< 0,04	6038/2017
2,3,4-Triclorofenol	µg/L	< 0,04	6038/2017
2,3,5,6-Tetraclorofenol	µg/L	< 0,04	6038/2017
2,3,5-Triclorofenol	µg/L	< 0,04	6038/2017
2,4,5-Triclorofenol	µg/L	< 0,04	6038/2017
2,4,6-Triclorofenol	µg/L	< 0,04	6038/2017
2,4-Diclorofenol	µg/L	< 0,04	6038/2017
2,4-Dimetilfenol	µg/L	< 0,04	6038/2017
2,4-Dinitrofenol	µg/L	< 0,04	6038/2017
2,6-Diclorofenol	µg/L	< 0,04	6038/2017
2,6-Dimetilfenol	µg/L	< 0,04	6038/2017
2-Clorofenol	µg/L	< 0,04	6038/2017
2-Cloronaftaleno	µg/L	< 0,05	6038/2017
2-Metilnaftaleno	µg/L	< 0,02	6038/2017
2-Nitrofenol	µg/L	< 0,04	6038/2017
4,6-Dinitro-o-Cresol	µg/L	< 0,04	6038/2017
4-Cloro-3-Metilfenol	µg/L	< 0,04	6038/2017
4-Nitrofenol	µg/L	< 0,04	6038/2017
Acenafteno	µg/L	< 0,02	6038/2017
Acenaftileno	µg/L	< 0,02	6038/2017
Aldrin	µg/L	< 0,025	6038/2017
Alfa BHC	µg/L	< 0,03	6038/2017
Antraceno	µg/L	< 0,02	6038/2017
Benzo(a)antraceno	µg/L	< 0,02	6038/2017
Benzo(a)pireno	µg/L	< 0,02	6038/2017
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	< 0,02	6038/2017
Benzo(g,h,i)perileno	µg/L	< 0,02	6038/2017
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	< 0,02	6038/2017
Beta BHC	µg/L	< 0,03	6038/2017
Bis(2-Etilhexil)Ftalato	µg/L	< 1	6038/2017
Butil Benzil Ftalato	µg/L	< 1	6038/2017
cis-Clordano	µg/L	< 0,025	6038/2017
Criseno	µg/L	< 0,02	6038/2017
DDD	µg/L	< 0,025	6038/2017
DDE	µg/L	< 0,025	6038/2017
DDT	µg/L	< 0,025	6038/2017
Delta BHC	µg/L	< 0,03	6038/2017
Dibenzo(a,h)antraceno	µg/L	< 0,02	6038/2017
Dieldrin	µg/L	< 0,025	6038/2017
Dietilftalato	µg/L	< 1	6038/2017
Dimetilftalato	µg/L	< 1	6038/2017
Di-n-butil Ftalato	µg/L	< 1	6038/2017
Di-n-Octilftalato	µg/L	< 1	6038/2017
Endossulfan - Sulfato	µg/L	< 0,025	6038/2017
Endossulfan I	µg/L	< 0,025	6038/2017
Endossulfan II	µg/L	< 0,025	6038/2017



Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
Endrin	µg/L	< 0,025	6038/2017
Endrin Aldeído	µg/L	< 0,025	6038/2017
Endrin Cetona	µg/L	< 0,025	6038/2017
Fenantreno	µg/L	< 0,02	6038/2017
Fenol	µg/L	< 0,04	6038/2017
Fluoranteno	µg/L	< 0,02	6038/2017
Fluoreno	µg/L	< 0,02	6038/2017
Gama BHC	µg/L	< 0,03	6038/2017
Heptacloro	µg/L	< 0,025	6038/2017
Heptacloro Epóxido	µg/L	< 0,025	6038/2017
Hexaclorobenzeno	µg/L	< 0,04	6038/2017
Hexacloroetano	µg/L	< 0,05	6038/2017
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/L	< 0,02	6038/2017
m-Cresol	µg/L	< 0,04	6038/2017
Metilnaftaleno	µg/L	< 0,02	6038/2017
Metoxicloro	µg/L	< 0,025	6038/2017
Naftaleno	µg/L	< 0,02	6038/2017
o-Cresol	µg/L	< 0,04	6038/2017
p-Cresol	µg/L	< 0,04	6038/2017
Pentaclorofenol	µg/L	< 0,025	6038/2017
Pireno	µg/L	< 0,02	6038/2017
p-Terfenila-d14 (Surrogate)	%	90	6038/2017
trans-Clordano	µg/L	< 0,025	6038/2017

LCS Semi-Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
2-Clorofenol	%	82	70 - 130	6038/2017
4-Cloro-3-Metilfenol	%	91	70 - 130	6038/2017
4-Nitrofenol	%	99	70 - 130	6038/2017
Acenafteno	%	82	70 - 130	6038/2017
Acenaftileno	%	91	70 - 130	6038/2017
Aldrin	%	91	70 - 130	6038/2017
Antraceno	%	103	70 - 130	6038/2017
Benzo(k)fluoranteno	%	82	70 - 130	6038/2017
Butil Benzil Ftalato	%	104	70 - 130	6038/2017
DDT	%	95	70 - 130	6038/2017
Dieldrin	%	85	70 - 130	6038/2017
Endrin	%	92	70 - 130	6038/2017
Fenantreno	%	98	70 - 130	6038/2017
Fenol	%	104	70 - 130	6038/2017
Fluoreno	%	95	70 - 130	6038/2017
Heptacloro	%	104	70 - 130	6038/2017
Lindano (g-BHC)	%	99	70 - 130	6038/2017
Naftaleno	%	95,00	70 - 130	6038/2017
Pentaclorofenol	%	98	70 - 130	6038/2017
Pireno	%	91	70 - 130	6038/2017
p-Terfenila-d14 (Surrogate do LCS)	%	99	70 - 130	6038/2017

Branco Voláteis			
Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
1,1,1,2-Tetracloroetano	µg/L	N.D.	6029/2017
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	N.D.	6029/2017
1,1,2-Tetracloroetano	µg/L	N.D.	6029/2017
1,1,2-Tricloroetano	µg/L	N.D.	6029/2017
1,1,2-Tricloroetano	µg/L	N.D.	6029/2017
1,1,2-tricloropropano	µg/L	N.D.	6029/2017
1,1-Dicloroetano	µg/L	N.D.	6029/2017



Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
1,1-Dicloroetano	ug/L	N.D.	6029/2017
1,1-Dicloropropeno	µg/L	N.D.	6029/2017
1,2,3-Triclorobenzeno	µg/L	N.D.	6029/2017
1,2,3-Tricloropropano	µg/L	N.D.	6029/2017
1,2,4-Triclorobenzeno	µg/L	N.D.	6029/2017
1,2,4-Trimetilbenzeno	µg/L	N.D.	6029/2017
1,2-Dibromo-3-Cloropropano	µg/L	N.D.	6029/2017
1,2-Dibromoetano	µg/L	N.D.	6029/2017
1,2-Diclorobenzeno	µg/L	N.D.	6029/2017
1,2-Dicloroetano	µg/L	N.D.	6029/2017
1,2-Dicloropropano	µg/L	N.D.	6029/2017
1,3,5-Triclorobenzeno	µg/L	N.D.	6029/2017
1,3,5-Trimetilbenzeno	µg/L	N.D.	6029/2017
1,3-Diclorobenzeno	µg/L	N.D.	6029/2017
1,3-Dicloropropano	µg/L	N.D.	6029/2017
1,4-Diclorobenzeno	µg/L	N.D.	6029/2017
2,2-Dicloropropano	µg/L	N.D.	6029/2017
2-Clorotolueno	µg/L	N.D.	6029/2017
4-Clorotolueno	µg/L	N.D.	6029/2017
4-Metil-2-Pentanona	µg/L	N.D.	6029/2017
Acetona	ug/L	N.D.	6029/2017
Benzeno	ug/L	N.D.	6029/2017
Bromobenzeno	µg/L	N.D.	6029/2017
Bromoclorometano	µg/L	N.D.	6029/2017
Bromodiclorometano	µg/L	N.D.	6029/2017
Bromofórmio	µg/L	N.D.	6029/2017
Cis-1,2-Dicloroetano	µg/L	N.D.	6029/2017
Cis-1,3-Dicloropropeno	µg/L	N.D.	6029/2017
Cis-1,4-dicloro-2-buteno	ug/L	N.D.	6029/2017
Cloreto de Vinila	µg/L	N.D.	6029/2017
Clorofórmio	µg/L	N.D.	6029/2017
Clorometano	µg/L	N.D.	6029/2017
Dibromoclorometano	µg/L	N.D.	6029/2017
Dibromometano	µg/L	N.D.	6029/2017
Diclorometano	µg/L	N.D.	6029/2017
Estireno	µg/L	N.D.	6029/2017
Etilbenzeno	ug/L	N.D.	6029/2017
Hexaclorobutadieno	µg/L	N.D.	6029/2017
Isopropilbenzeno	µg/L	N.D.	6029/2017
m,p-Xilenos	µg/L	N.D.	6029/2017
Metiletilcetona	µg/L	N.D.	6029/2017
Monoclorobenzeno	µg/L	N.D.	6029/2017
MTBE	µg/L	N.D.	6029/2017
Naftaleno	µg/L	N.D.	6029/2017
n-Butilbenzeno	µg/L	N.D.	6029/2017
n-Propilbenzeno	µg/L	N.D.	6029/2017
o-Xileno	µg/L	N.D.	6029/2017
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate)	%	106	6029/2017
p-Isopropiltolueno	µg/L	N.D.	6029/2017
sec-Butilbenzeno	µg/L	N.D.	6029/2017
Sulfeto de Carbono	µg/L	N.D.	6029/2017
Terc-Butilbenzeno	µg/L	N.D.	6029/2017
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	N.D.	6029/2017
Tetracloroetano	µg/L	N.D.	6029/2017
Tolueno	ug/L	N.D.	6029/2017
Tolueno-d8 (Surrogate)	%	---	6029/2017
Trans-1,2-Dicloroetano	µg/L	N.D.	6029/2017
trans-1,3-Dicloropropeno	µg/L	N.D.	6029/2017
Trans-1,4-dicloro-2-buteno	ug/L	N.D.	6029/2017



LCS Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Benzeno	%	105,00	70 - 130	6029/2017
Etilbenzeno.	%	106,00	70 - 130	6029/2017
m,p-Xileno	%	98,00	70 - 130	6029/2017
o-Xileno	%	75,00	70 - 130	6029/2017
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate do LCS)	%	108,00	70 - 130	6029/2017
Tolueno	%	125,00	70 - 130	6029/2017

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
Semi-Voláteis: USEPA SW 846 - 8270 - Semi-Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)
TPH: USEPA SWEWW 846 - 8015 - Total Petroleum Hydrocarbons by Gas Chromatography/Flame Ionization Detector (GC/FID)
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 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: Rayza Magalhães
Relatório revisado por: Thiago Dutra, Wellington Guedes

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: 61366/2017-1.0

Cliente: Sumatex Produtos Químicos Ltda.	
Data de recebimento: 29/09/2017	
Código: 545595	Identificação da Amostra: AMOSTRA - 7791/17-01

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
Os rótulos e cadeia de custódia identificam as amostras?	Sim
A cadeia de custódia coincide com a proposta comercial?	Sim
Termômetro utilizado	TI-007
Amostra está dentro da validade para todos os parâmetros?	Sim
Há quantidade de amostra suficiente para todas as análises?	Sim
Os frascos eram apropriados para o tipo de análise?	Sim

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

Sumatex Ambiental
Rua Sarmento Silveiro, Hollenbach, 356
Barro Filho, Rio de Janeiro-RJ CEP: 21.530-200
CNPJ: 30.827.990/0006-00
Envio de Amostras: (21) 3818-1619 / (21) 3818-1620
Comercial: (21) 3818-1612 / (21) 3818-1614

Cadeia de Custódia para Subcontratação de Ensaio
FORM-SG-032
Rev. 1
G: 14025177
1403177
Página 1 de 1

Identificação da Amostra - Sumatex		Dados da Coleta		Matriz	Proposta Comercial do Subcontratado	Item / Grupo	Descrição de Ensaio
Amostra	Data	Hora					
7791/17-01	29/9/2017	11:24		Água Branca	SESSAS - 613616		Polássio - BTEX- TPH - PHAS
USO EXCLUSIVO DA SUMATEX AMBIENTAL				USO EXCLUSIVO DO LABORATÓRIO SUBCONTRATADO			
Envio por:	Fabio Lopes	Assinatura:		Recebido por:		Assinatura:	
Envio por:		Assinatura:		Data e Hora:	29/09/17		
Data e Hora:				Temperatura:			
Coleta Sumatex ()	Coleta Cliente ()			Condição de coleta? SIM () NÃO ()			
OCEANUS							

Enviar relatório e confirmação de pagamento para:
laudos@sumatexambiental.com.br
auxiliar_qualidade@sumatexambiental.com.br
gerenciado@sumatexambiental.com.br

Enviar para:
financeiro@sumatexambiental.com.br
gerencia@sumatexambiental.com.br

Elaboração: Lidiane Sodré
Técnica
Data: 28/09/16

Revisão: Lidiane Sodré
Técnica
Data: 28/09/16

HIDROQUÍMICA ENGENHARIA S.A.
LABORATÓRIO LTDA.
R. LABORATÓRIO, 30
CNPJ: 42.114.736/0001-30
TEL: 3293-7000

Recebido dia: 28/09/17

Assinatura: *[assinatura]*

Aplicação: Sarah Moyses
Qualidade
Data: 28/09/16