

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

São Paulo, 07 de janeiro de 2009.

Sra. Cristina Gonçalves
CONSULTORIA PAULISTA DE ESTUDOS AMBIENTAIS LTDA EPP
Rua Henrique Monteiro, 90 – 13 andar.
Cep: 05423-020
São Paulo - SP

Prezada Sra. Cristina,

Encontram-se anexados os resultados originais da análise química de 05 amostras de água – **PROJETO 685**, totalizando 63 páginas. As amostras foram recebidas no laboratório em 19 de dezembro de 2008.

Para referência, as amostras estão identificadas como Projeto Ceimic N° **0812082**.

Permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,


Amanda Naldi
Química da Qualidade
CRQ: 04158952

Nº DO PROJETO CEIMIC:
CEIMIC PROJECT #
0812082

CADEIA DE CUSTÓDIA
(Chain of Custody)



A Cadeia de Custódia original vai para o Laboratório
(Original Chain of Custody goes to Laboratory)

Empresa / Responsáveis pela coleta (Company / Samplers)			Matriz das Amostras (Sample Matrix)	Número de Frascos (Number of Containers)	Análises (Analyses)							Anotações (Remarks)
Nº do Projeto IDCP/EA (Proj. #)		Nome do Projeto (Project Name)			VOC	SVOC	PCB, POC, OCP, COP, POP, etc.	Metais pesados	Nitrito, Nitrito, Nitrito, metais	Outros	Outros	
Nº Lab. (Lab. #)	Data (Date)	Hora (Time)	Identificação das Amostras (Sample Identification #)									
01	18/12/08	12:40	PM03	Água	11	X	X	X	X	X		
02	18/12/08	10:10	PM01	Água	11	X	X	X	X	X		
03	18/12/08	16:30	PM06	Água	10	X	X	X	X	X		
04	18/12/08	10:30	PM05	Água	11	X	X	X	X	X		
05	18/12/08	11:00	PM04	Água	11	X	X	X	X	X		
Requerido por (Assinatura) (Relinquished By - Signature)			Data/Hora (Date/Time)	Recebido por (Assinatura) (Received By - Signature)	Data/Hora (Date/Time)	Anotações: (Remarks):						
Garmela				marcelo	19/12/08 10:55	metais filtrado e preservado em compo Atender os limites da OTESS (2005) Equipe: Garmela e Christian						
Requerido por (Assinatura) (Relinquished By - Signature)			Data/Hora (Date/Time)	Recebido por (Assinatura) (Received By - Signature)	Data/Hora (Date/Time)							

T3a4°C

10-04-15


VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Número do Projeto	0812082	Cliente	CPEA
--------------------------	----------------	----------------	-------------

Envio das Amostras:

Aéreo	<input type="checkbox"/>	Fedex	<input type="checkbox"/>	Outros	<input type="checkbox"/>
Cliente	X	Ceimic	<input type="checkbox"/>		

	SIM	NÃO	COMENTÁRIOS
1. As amostras foram recebidas em caixas térmicas?	X		
2. A caixa térmica estava fechada?	X		
3. Data da abertura da caixa térmica:	19/12/2008		
4. Chain Of Custody (COC) estava presente?	X		
5. Temperatura da caixa térmica:	3 a 4 °C		
6. As amostras foram recebidas intactas (nenhum frasco quebrado)?	X		
7. Quantidade de amostra suficiente?	X		
8. Os frascos utilizados eram corretos para os parâmetros de análise?	X		
9. As amostras estavam preservadas corretamente?	X		
10. As amostras foram recebidas dentro do tempo de validade de análise?	X		
11. A identificação dos frascos coincidia com o COC?	X		
12. Frascos para compostos voláteis estavam isentos de bolhas de ar?	X		
13. O cliente foi comunicado?	X		

Verificado por: 

Comentários Adicionais:

COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8260B (GC/MS)

Relatório de Ensaio No.0812082-01KR
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812082-01K

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-01K
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 19/12/2008
Vol./Massa : 5.0 mL Data de análise : 20/12/2008
% Sólidos : N/A Branco associado : VF1219-BW2
F. de diluição : 1 LCS associado : VF1219-LCSW2
Id. amostra : PM 03

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Diclorodifluorometano	<5	5
Clorometano	<5	5
Cloreto de Vinila	<2	2
Bromometano	<5	5
Cloroetano	<5	5
Triclorofluorometano	<5	5
1,1-Dicloroetano	<5	5
Cloreto de Metileno	<10	10
Dissulfeto de Carbono	<5	5
trans-1,2-Dicloroetano	<5	5
Metil tert-butil éter	<5	5
1,1-Dicloroetano	<5	5
2,2-Dicloropropano	<5	5
cis-1,2-Dicloroetano	<5	5
Bromoclorometano	<5	5
Clorofórmio	<5	5
1,1,1-Tricloroetano	<5	5
Tetracloroeto de Carbono	<2	2
1,1-Dicloropropeno	<5	5
Benzeno	<5	5
1,2-Dicloroetano	<5	5
Tricloroetano	<5	5
1,2-Dicloropropano	<5	5
Dibromometano	<5	5
Bromodiclorometano	<5	5
cis-1,3-Dicloropropeno	<5	5
Tolueno	<5	5
trans-1,3-Dicloropropeno	<5	5
1,1,2-Tricloroetano	<5	5
Tetracloroetano	<5	5
1,3-Dicloropropano	<5	5
Dibromoclorometano	<5	5
1,2-Dibromoetano	<5	5

Emitido: 21/01/2009
Relatório substituí o enviado anteriormente

Reportado por: Livia H. Ferracini
Livia H. Ferracini
CRQ# 04161431

Aprovado por: Daniilo Morais Itokagi
Daniilo Morais Itokagi
CRQ# 04160436

COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8260B (GC/MS)

Relatório de Ensaio No.0812082-01KR
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812082-01K

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-01K
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 19/12/2008
Vol./Massa : 5.0 mL Data de análise : 20/12/2008
% Sólidos : N/A Branco associado : VF1219-BW2
F. de diluição : 1 LCS associado : VF1219-LCSW2
Id. amostra : PM 03

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Clorobenzeno	<5	5
1,1,1,2-Tetracloroetano	<5	5
Etilbenzeno	<5	5
Xilenos (TOTAL)	<5	5
Estireno	<5	5
Bromofórmio	<5	5
Isopropilbenzeno	<5	5
Bromobenzeno	<5	5
1,2,3-Tricloropropano	<5	5
n-Propilbenzeno	<5	5
2-Clorotolueno	<5	5
1,3,5-Trimetilbenzeno	<5	5
4-Clorotolueno	<5	5
tert-Butilbenzeno	<5	5
1,2,4-Trimetilbenzeno	<5	5
sec-Butilbenzeno	<5	5
p-Isopropiltolueno	<5	5
1,1,2,2-Tetracloroetano	<5	5
1,3-Diclorobenzeno	<5	5
1,4-Diclorobenzeno	<5	5
n-Butilbenzeno	<5	5
1,2-Diclorobenzeno	<5	5
1,2-Dibromo-3-cloropropano	<5	5
1,3,5-Triclorobenzeno	<5	5
1,2,4-Triclorobenzeno	<5	5
Hexaclorobutadieno	<5	5
1,2,3-Triclorobenzeno	<5	5

SURROGATES	RECUPERAÇÃO %	LIMITES DE CQ %
1,2-Dicloroetano-d4	89	62-139
Tolueno-d8	106	75-125
Bromofluorobenzeno	121	75-125

Emitido: 21/01/2009
Relatório substituí o enviado anteriormente

Reportado por: Livia H. Ferracini
Livia H. Ferracini
CRQ# 04161431

Aprovado por: Daniilo Morais Itokagi
Daniilo Morais Itokagi
CRQ# 04160436

COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8260B (GC/MS)

Relatório de Ensaio No.0812082-02KR
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812082-02K

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-02K
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 19/12/2008
Vol./Massa : 5.0 mL Data de análise : 20/12/2008
% Sólidos : N/A Branco associado : VF1219-BW2
F. de diluição : 1 LCS associado : VF1219-LCSW2
Id. amostra : PM 01

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Diclorodifluorometano	<5	5
Clorometano	<5	5
Cloreto de Vinila	<2	2
Bromometano	<5	5
Cloroetano	<5	5
Triclorofluorometano	<5	5
1,1-Dicloroetano	<5	5
Cloreto de Metileno	<10	10
Dissulfeto de Carbono	<5	5
trans-1,2-Dicloroetano	<5	5
Metil tert-butil éter	<5	5
1,1-Dicloroetano	<5	5
2,2-Dicloropropano	<5	5
cis-1,2-Dicloroetano	<5	5
Bromoclorometano	<5	5
Clorofórmio	<5	5
1,1,1-Tricloroetano	<5	5
Tetracloroeto de Carbono	<2	2
1,1-Dicloropropeno	<5	5
Benzeno	<5	5
1,2-Dicloroetano	<5	5
Tricloroetano	<5	5
1,2-Dicloropropano	<5	5
Dibromometano	<5	5
Bromodiclorometano	<5	5
cis-1,3-Dicloropropeno	<5	5
Tolueno	<5	5
trans-1,3-Dicloropropeno	<5	5
1,1,2-Tricloroetano	<5	5
Tetracloroetano	<5	5
1,3-Dicloropropano	<5	5
Dibromoclorometano	<5	5
1,2-Dibromoetano	<5	5

Emitido: 21/01/2009
Relatório substitui o enviado anteriormente

Reportado por: Livia H. Ferracini
Livia H. Ferracini
CRQ# 04161431

Aprovado por: Daniilo Morais Itokagi
Daniilo Morais Itokagi
CRQ# 04160436

COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8260B (GC/MS)

Relatório de Ensaio No.0812082-02KR
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812082-02K

Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.	Id. Ceimic	: 0812082-02K
Projeto#	: -	Data de coleta	: 18/12/2008
Nome do projeto	: CPEA 685	Data de recebimento	: 19/12/2008
Matriz	: aquosa	Data de análise	: 20/12/2008
Vol./Massa	: 5.0 mL	Branco associado	: VF1219-BW2
% Sólidos	: N/A	LCS associado	: VF1219-LCSW2
F. de diluição	: 1		
Id. amostra	: PM 01		

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Clorobenzeno	<5	5
1,1,1,2-Tetracloroetano	<5	5
Etilbenzeno	<5	5
Xilenos (TOTAL)	<5	5
Estireno	<5	5
Bromofórmio	<5	5
Isopropilbenzeno	<5	5
Bromobenzeno	<5	5
1,2,3-Tricloropropano	<5	5
n-Propilbenzeno	<5	5
2-Clorotolueno	<5	5
1,3,5-Trimetilbenzeno	<5	5
4-Clorotolueno	<5	5
tert-Butilbenzeno	<5	5
1,2,4-Trimetilbenzeno	<5	5
sec-Butilbenzeno	<5	5
p-Isopropiltolueno	<5	5
1,1,2,2-Tetracloroetano	<5	5
1,3-Diclorobenzeno	<5	5
1,4-Diclorobenzeno	<5	5
n-Butilbenzeno	<5	5
1,2-Diclorobenzeno	<5	5
1,2-Dibromo-3-cloropropano	<5	5
1,3,5-Triclorobenzeno	<5	5
1,2,4-Triclorobenzeno	<5	5
Hexaclorobutadieno	<5	5
1,2,3-Triclorobenzeno	<5	5

SURROGATES	RECUPERAÇÃO %	LIMITES DE CQ %
1,2-Dicloroetano-d4	88	62-139
Tolueno-d8	103	75-125
Bromofluorobenzeno	122	75-125

Emitido: 21/01/2009
Relatório substituí o enviado anteriormente

Reportado por: Livia H. Ferracini
Livia H. Ferracini
CRQ# 04161431

Aprovado por: Daniilo Morais Itokagi
Daniilo Morais Itokagi
CRQ# 04160436

COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8260B (GC/MS)

Relatório de Ensaio No.0812082-03IR
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812082-03I

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-03I
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 19/12/2008
Vol./Massa : 5.0 mL Data de análise : 20/12/2008
% Sólidos : N/A Branco associado : VF1219-BW2
F. de diluição : 1 LCS associado : VF1219-LCSW2
Id. amostra : PM 06

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Diclorodifluorometano	<5	5
Clorometano	<5	5
Cloreto de Vinila	<2	2
Bromometano	<5	5
Cloroetano	<5	5
Triclorofluorometano	<5	5
1,1-Dicloroetano	<5	5
Cloreto de Metileno	<10	10
Dissulfeto de Carbono	<5	5
trans-1,2-Dicloroetano	<5	5
Metil tert-butil éter	<5	5
1,1-Dicloroetano	<5	5
2,2-Dicloropropano	<5	5
cis-1,2-Dicloroetano	<5	5
Bromoclorometano	<5	5
Clorofórmio	<5	5
1,1,1-Tricloroetano	<5	5
Tetracloroeto de Carbono	<2	2
1,1-Dicloropropeno	<5	5
Benzeno	<5	5
1,2-Dicloroetano	<5	5
Tricloroetano	<5	5
1,2-Dicloropropano	<5	5
Dibromometano	<5	5
Bromodiclorometano	<5	5
cis-1,3-Dicloropropeno	<5	5
Tolueno	<5	5
trans-1,3-Dicloropropeno	<5	5
1,1,2-Tricloroetano	<5	5
Tetracloroetano	<5	5
1,3-Dicloropropano	<5	5
Dibromoclorometano	<5	5
1,2-Dibromoetano	<5	5

Emitido: 21/01/2009
Relatório substitui o enviado anteriormente

Reportado por: Livia H. Ferracini
Livia H. Ferracini
CRQ# 04161431

Aprovado por: Daniilo Morais Itokagi
Daniilo Morais Itokagi
CRQ# 04160436

COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8260B (GC/MS)

Relatório de Ensaio No.0812082-03IR
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812082-03I

Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.	Id. Ceimic	: 0812082-03I
Projeto#	: -	Data de coleta	: 18/12/2008
Nome do projeto	: CPEA 685	Data de recebimento	: 19/12/2008
Matriz	: aquosa	Data de análise	: 20/12/2008
Vol./Massa	: 5.0 mL	Branco associado	: VF1219-BW2
% Sólidos	: N/A	LCS associado	: VF1219-LCSW2
F. de diluição	: 1		
Id. amostra	: PM 06		

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Clorobenzeno	<5	5
1,1,1,2-Tetracloroetano	<5	5
Etilbenzeno	<5	5
Xilenos (TOTAL)	<5	5
Estireno	<5	5
Bromofórmio	<5	5
Isopropilbenzeno	<5	5
Bromobenzeno	<5	5
1,2,3-Tricloropropano	<5	5
n-Propilbenzeno	<5	5
2-Clorotolueno	<5	5
1,3,5-Trimetilbenzeno	<5	5
4-Clorotolueno	<5	5
tert-Butilbenzeno	<5	5
1,2,4-Trimetilbenzeno	<5	5
sec-Butilbenzeno	<5	5
p-Isopropiltolueno	<5	5
1,1,2,2-Tetracloroetano	<5	5
1,3-Diclorobenzeno	<5	5
1,4-Diclorobenzeno	<5	5
n-Butilbenzeno	<5	5
1,2-Diclorobenzeno	<5	5
1,2-Dibromo-3-cloropropano	<5	5
1,3,5-Triclorobenzeno	<5	5
1,2,4-Triclorobenzeno	<5	5
Hexaclorobutadieno	<5	5
1,2,3-Triclorobenzeno	<5	5

SURROGATES	RECUPERAÇÃO %	LIMITES DE CQ %
1,2-Dicloroetano-d4	88	62-139
Tolueno-d8	103	75-125
Bromofluorobenzeno	122	75-125

Emitido: 21/01/2009
Relatório substituí o enviado anteriormente

Reportado por: Livia H. Ferracini
Livia H. Ferracini
CRQ# 04161431

Aprovado por: Daniilo Morais Itokagi
Daniilo Morais Itokagi
CRQ# 04160436

COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8260B (GC/MS)

Relatório de Ensaio No.0812082-04KR
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812082-04K

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-04K
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 19/12/2008
Vol./Massa : 5.0 mL Data de análise : 20/12/2008
% Sólidos : N/A Branco associado : VF1219-BW2
F. de diluição : 1 LCS associado : VF1219-LCSW2
Id. amostra : PM 05

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Diclorodifluorometano	<5	5
Clorometano	<5	5
Cloreto de Vinila	<2	2
Bromometano	<5	5
Cloroetano	<5	5
Triclorofluorometano	<5	5
1,1-Dicloroetano	<5	5
Cloreto de Metileno	<10	10
Dissulfeto de Carbono	<5	5
trans-1,2-Dicloroetano	<5	5
Metil tert-butil éter	<5	5
1,1-Dicloroetano	<5	5
2,2-Dicloropropano	<5	5
cis-1,2-Dicloroetano	<5	5
Bromoclorometano	<5	5
Clorofórmio	<5	5
1,1,1-Tricloroetano	<5	5
Tetracloroeto de Carbono	<2	2
1,1-Dicloropropeno	<5	5
Benzeno	<5	5
1,2-Dicloroetano	<5	5
Tricloroetano	<5	5
1,2-Dicloropropano	<5	5
Dibromometano	<5	5
Bromodiclorometano	<5	5
cis-1,3-Dicloropropeno	<5	5
Tolueno	<5	5
trans-1,3-Dicloropropeno	<5	5
1,1,2-Tricloroetano	<5	5
Tetracloroetano	<5	5
1,3-Dicloropropano	<5	5
Dibromoclorometano	<5	5
1,2-Dibromoetano	<5	5

Emitido: 21/01/2009
Relatório substitui o enviado anteriormente

Reportado por: Livia H. Ferracini
Livia H. Ferracini
CRQ# 04161431

Aprovado por: Daniilo Morais Itokagi
Daniilo Morais Itokagi
CRQ# 04160436

COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8260B (GC/MS)

Relatório de Ensaio No.0812082-04KR
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812082-04K

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-04K
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 19/12/2008
Vol./Massa : 5.0 mL Data de análise : 20/12/2008
% Sólidos : N/A Branco associado : VF1219-BW2
F. de diluição : 1 LCS associado : VF1219-LCSW2
Id. amostra : PM 05

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Clorobenzeno	<5	5
1,1,1,2-Tetracloroetano	<5	5
Etilbenzeno	<5	5
Xilenos (TOTAL)	<5	5
Estireno	<5	5
Bromofórmio	<5	5
Isopropilbenzeno	<5	5
Bromobenzeno	<5	5
1,2,3-Tricloropropano	<5	5
n-Propilbenzeno	<5	5
2-Clorotolueno	<5	5
1,3,5-Trimetilbenzeno	<5	5
4-Clorotolueno	<5	5
tert-Butilbenzeno	<5	5
1,2,4-Trimetilbenzeno	<5	5
sec-Butilbenzeno	<5	5
p-Isopropiltolueno	<5	5
1,1,2,2-Tetracloroetano	<5	5
1,3-Diclorobenzeno	<5	5
1,4-Diclorobenzeno	<5	5
n-Butilbenzeno	<5	5
1,2-Diclorobenzeno	<5	5
1,2-Dibromo-3-cloropropano	<5	5
1,3,5-Triclorobenzeno	<5	5
1,2,4-Triclorobenzeno	<5	5
Hexaclorobutadieno	<5	5
1,2,3-Triclorobenzeno	<5	5

SURROGATES	RECUPERAÇÃO %	LIMITES DE CQ %
1,2-Dicloroetano-d4	88	62-139
Tolueno-d8	103	75-125
Bromofluorobenzeno	123	75-125

Emitido: 21/01/2009
Relatório substitui o enviado anteriormente

Reportado por: Livia H. Ferracini
Livia H. Ferracini
CRQ# 04161431

Aprovado por: Daniilo Morais Itokagi
Daniilo Morais Itokagi
CRQ# 04160436

COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8260B (GC/MS)

Relatório de Ensaio No.0812082-05KR
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812082-05K

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-05K
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 19/12/2008
Vol./Massa : 5.0 mL Data de análise : 20/12/2008
% Sólidos : N/A Branco associado : VF1219-BW2
F. de diluição : 1 LCS associado : VF1219-LCSW2
Id. amostra : **PM 04**

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Diclorodifluorometano	<5	5
Clorometano	<5	5
Cloreto de Vinila	<2	2
Bromometano	<5	5
Cloroetano	<5	5
Triclorofluorometano	<5	5
1,1-Dicloroetano	<5	5
Cloreto de Metileno	<10	10
Dissulfeto de Carbono	<5	5
trans-1,2-Dicloroetano	<5	5
Metil tert-butil éter	<5	5
1,1-Dicloroetano	<5	5
2,2-Dicloropropano	<5	5
cis-1,2-Dicloroetano	<5	5
Bromoclorometano	<5	5
Clorofórmio	<5	5
1,1,1-Tricloroetano	<5	5
Tetracloroeto de Carbono	<2	2
1,1-Dicloropropeno	<5	5
Benzeno	<5	5
1,2-Dicloroetano	<5	5
Tricloroetano	<5	5
1,2-Dicloropropano	<5	5
Dibromometano	<5	5
Bromodiclorometano	<5	5
cis-1,3-Dicloropropeno	<5	5
Tolueno	<5	5
trans-1,3-Dicloropropeno	<5	5
1,1,2-Tricloroetano	<5	5
Tetracloroetano	<5	5
1,3-Dicloropropano	<5	5
Dibromoclorometano	<5	5
1,2-Dibromoetano	<5	5

Emitido: 21/01/2009
Relatório substitui o enviado anteriormente

Reportado por: Livia H. Ferracini
Lívia H. Ferracini
CRQ# 04161431

Aprovado por: Daniilo Morais Itokagi
Danilo Morais Itokagi
CRQ# 04160436

COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8260B (GC/MS)

Relatório de Ensaio No.0812082-05KR
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812082-05K

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-05K
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 19/12/2008
Vol./Massa : 5.0 mL Data de análise : 20/12/2008
% Sólidos : N/A Branco associado : VF1219-BW2
F. de diluição : 1 LCS associado : VF1219-LCSW2
Id. amostra : **PM 04**

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Clorobenzeno	<5	5
1,1,1,2-Tetracloroetano	<5	5
Etilbenzeno	<5	5
Xilenos (TOTAL)	13	5
Estireno	<5	5
Bromofórmio	<5	5
Isopropilbenzeno	<5	5
Bromobenzeno	<5	5
1,2,3-Tricloropropano	<5	5
n-Propilbenzeno	<5	5
2-Clorotolueno	<5	5
1,3,5-Trimetilbenzeno	<5	5
4-Clorotolueno	<5	5
tert-Butilbenzeno	<5	5
1,2,4-Trimetilbenzeno	<5	5
sec-Butilbenzeno	<5	5
p-Isopropiltolueno	<5	5
1,1,2,2-Tetracloroetano	<5	5
1,3-Diclorobenzeno	<5	5
1,4-Diclorobenzeno	<5	5
n-Butilbenzeno	<5	5
1,2-Diclorobenzeno	<5	5
1,2-Dibromo-3-cloropropano	<5	5
1,3,5-Triclorobenzeno	<5	5
1,2,4-Triclorobenzeno	<5	5
Hexaclorobutadieno	<5	5
1,2,3-Triclorobenzeno	<5	5

SURROGATES	RECUPERAÇÃO %	LIMITES DE CQ %
1,2-Dicloroetano-d4	87	62-139
Tolueno-d8	106	75-125
Bromofluorobenzeno	120	75-125

Emitido: 21/01/2009
Relatório substituí o enviado anteriormente

Reportado por: Livia H. Ferracini
Livia H. Ferracini
CRQ# 04161431

Aprovado por: Daniilo Morais Itokagi
Daniilo Morais Itokagi
CRQ# 04160436

COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8260B (GC/MS)

Relatório de Ensaio No.0812082/VF1219-BW2R
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812082/VF1219-BW2

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.
Projeto# : - Id. Ceimic : VF1219-BW2
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : N/A
Matriz : aquosa Data de recebimento : N/A
Vol./Massa : 5.0 mL Data de análise : 20/12/2008
% Sólidos : N/A Projeto associado : 0812082
F. de diluição : 1
Id. amostra : BRANCO DO MÉTODO

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Diclorodifluorometano	<5	5
Clorometano	<5	5
Cloreto de Vinila	<2	2
Bromometano	<5	5
Cloroetano	<5	5
Triclorofluorometano	<5	5
1,1-Dicloroetano	<5	5
Cloreto de Metileno	<10	10
Dissulfeto de Carbono	<5	5
trans-1,2-Dicloroetano	<5	5
Metil tert-butil éter	<5	5
1,1-Dicloroetano	<5	5
2,2-Dicloropropano	<5	5
cis-1,2-Dicloroetano	<5	5
Bromoclorometano	<5	5
Clorofórmio	<5	5
1,1,1-Tricloroetano	<5	5
Tetracloroeto de Carbono	<2	2
1,1-Dicloropropeno	<5	5
Benzeno	<5	5
1,2-Dicloroetano	<5	5
Tricloroetano	<5	5
1,2-Dicloropropano	<5	5
Dibromometano	<5	5
Bromodiclorometano	<5	5
cis-1,3-Dicloropropeno	<5	5
Tolueno	<5	5
trans-1,3-Dicloropropeno	<5	5
1,1,2-Tricloroetano	<5	5
Tetracloroetano	<5	5
1,3-Dicloropropano	<5	5
Dibromoclorometano	<5	5
1,2-Dibromoetano	<5	5

Emitido: 21/01/2009

Relatório substitui o enviado anteriormente

Reportado por: Livia H. Ferracini
Livia H. Ferracini
CRQ# 04161431

Aprovado por: Daniilo Morais Itokagi
Daniilo Morais Itokagi
CRQ# 04160436

COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8260B (GC/MS)

Relatório de Ensaio No.0812082/VF1219-BW2R
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812082/VF1219-BW2

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.
Projeto# : - Id. Ceimic : VF1219-BW2
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : N/A
Matriz : aquosa Data de recebimento : N/A
Vol./Massa : 5.0 mL Data de análise : 20/12/2008
% Sólidos : N/A Projeto associado : 0812082
F. de diluição : 1
Id. amostra : BRANCO DO MÉTODO

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Clorobenzeno	<5	5
1,1,1,2-Tetracloroetano	<5	5
Etilbenzeno	<5	5
Xilenos (TOTAL)	<5	5
Estireno	<5	5
Bromofórmio	<5	5
Isopropilbenzeno	<5	5
Bromobenzeno	<5	5
1,2,3-Tricloropropano	<5	5
n-Propilbenzeno	<5	5
2-Clorotolueno	<5	5
1,3,5-Trimetilbenzeno	<5	5
4-Clorotolueno	<5	5
tert-Butilbenzeno	<5	5
1,2,4-Trimetilbenzeno	<5	5
sec-Butilbenzeno	<5	5
p-Isopropiltolueno	<5	5
1,1,2,2-Tetracloroetano	<5	5
1,3-Diclorobenzeno	<5	5
1,4-Diclorobenzeno	<5	5
n-Butilbenzeno	<5	5
1,2-Diclorobenzeno	<5	5
1,2-Dibromo-3-cloropropano	<5	5
1,3,5-Triclorobenzeno	<5	5
1,2,4-Triclorobenzeno	<5	5
Hexaclorobutadieno	<5	5
1,2,3-Triclorobenzeno	<5	5

SURROGATES	RECUPERAÇÃO %	LIMITES DE CQ %
1,2-Dicloroetano-d4	87	62-139
Tolueno-d8	102	75-125
Bromofluorobenzeno	120	75-125

Emitido: 21/01/2009
Relatório substituí o enviado anteriormente

Reportado por: Livia H. Ferracini
Livia H. Ferracini
CRQ# 04161431

Aprovado por: Daniilo Morais Itokagi
Daniilo Morais Itokagi
CRQ# 04160436

COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8260B (GC/MS)

Relatório de Ensaio No.0812082/VF1219-LCSW2

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.
Projeto# : - Id. Ceimic : VF1219-LCSW2
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : N/A
Matriz : aquosa Data de recebimento : N/A
Vol./Massa : 5.0 mL Data de análise : 20/12/2008
% Sólidos : N/A Projeto associado : 0812082
F. de diluição : 1
Id. amostra : **AMOSTRA CONTROLE DE LABORATÓRIC**

COMPOSTO	SPIKE ADICIONADO ug/L	RESULTADO ug/L	RECUPERAÇÃO %	LIMITES DE CQ %
1,1-Dicloroetano	50	45	90	76-136
Tricloroetano	50	43	86	74-115
Benzeno	50	44	88	77-121
Tolueno	50	41	82	79-120
Clorobenzeno	50	49	98	76-123

SURROGATES	RECUPERAÇÃO %	LIMITES DE CQ %
1,2-Dicloroetano-d4	88	62-139
Tolueno-d8	103	75-125
Bromofluorobenzeno	121	75-125

Reportado por: Livia H. Ferracini
Livia H. Ferracini
CRQ# 04161431

Aprovado por: Danilo Morais Itokagi
Danilo Morais Itokagi
CRQ# 04160436

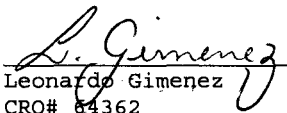
ANÁLISE DE COMPOSTOS ORGÂNICOS SEMIVOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8270D (GC/MS) / 3510C

Relatório de Ensaio No.0812082-01A


Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-01A
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 19/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 22/12/2008
% Sólidos (%) : N/A Data de análise : 30/12/2008
Extrato final : 1 mL Branco associado : V1222-B1
Fator de dil. : 1 LCS associado : V1222-LCS1
Id. amostra : PM 03

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Fenol	< 2	2
Bis(-2-Cloroetil)eter	< 2	2
2-Clorofenol	< 2	2
1,3-Diclorobenzeno	< 2	2
1,4-Diclorobenzeno	< 2	2
1,2-Diclorobenzeno	< 2	2
Álcool Benzílico	< 5	5
2-Metilfenol	< 2	2
3+4-Metilfenol	< 5	5
2,2'-Oxibis(1-cloropropano)	< 10	10
N-Nitroso-di-n-propilamina	< 2	2
Hexacloroetano	< 2	2
Nitrobenzeno	< 2	2
Isoforona	< 2	2
2-Nitrofenol	< 2	2
2,4-Dimetilfenol	< 2	2
Ácido Benzóico	< 10	10
Bis(-2-Cloroetóxi)metano	< 2	2
2,4-Diclorofenol	< 2	2
3,4-Diclorofenol	< 2	2
1,2,4-Triclorobenzeno	< 2	2
Naftaleno	< 0.2	0.20
4-Cloroanilina	< 2	2
Hexaclorobutadieno	< 2	2
4-Cloro-3-metilfenol	< 2	2
2-Metilnaftaleno	< 0.2	0.20
1,2,4,5-Tetraclorobenzeno	< 2	2
1,2,3,5-Tetraclorobenzeno	< 2	2
Hexaclorociclopentadieno	< 10	10
2,4,6-Triclorofenol	< 2	2
2,4,5-Triclorofenol	< 2	2
2,3,4,5-Tetraclorofenol	< 5	5
2,3,4,6-Tetraclorofenol	< 5	5
2-Cloronaftaleno	< 2	2
1,2,3,4-Tetraclorobenzeno	< 2	2
2-Nitroanilina	< 2	2
Dimetilftalato	< 2	2
Acenaftileno	< 0.2	0.20
2,6-Dinitrotolueno	< 2	2
3-Nitroanilina	< 5	5
Acenafteno	< 0.2	0.20
2,4-Dinitrofenol	< 10	10

Reportado por:


Leonardo Gimenez
CRQ# 84362

Aprovado por:


Fernanda Nani
CRQ# 102665

ANÁLISE DE COMPOSTOS ORGÂNICOS SEMIVOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8270D (GC/MS) / 3510C

Relatório de Ensaio No.0812082-01A

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-01A
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 19/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 22/12/2008
% Sólidos (%) : N/A Data de análise : 30/12/2008
Extrato final : 1 mL Branco associado : V1222-B1
Fator de dil. : 1 LCS associado : V1222-LCS1
Id. amostra : PM 03

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
4-Nitrofenol	< 5	5
Dibenzofurano	< 2	2
2,4-Dinitrotolueno	< 2	2
Diethylftalato	< 2	2
4-Clorofenil-fenileter	< 2	2
Fluoreno	< 0.2	0.20
4-Nitroanilina	< 5	5
4,6-Dinitro-2-metilfenol	< 5	5
N-Nitrosodifenilamina	< 2	2
Azobenzeno	< 2	2
4-Bromofenil-fenileter	< 2	2
Hexaclorobenzeno	< 1	1
Pentaclorofenol	< 5	5
Fenantreno	< 0.2	0.20
Antraceno	< 0.2	0.20
Carbazol	< 2	2
Di-n-butylftalato	< 5	5
Fluoranteno	< 0.2	0.20
Pireno	< 0.2	0.20
Butilbenzilftalato	< 2	2
3,3'-Diclorobenzidina	< 2	2
Benzo(a)antraceno	< 0.2	0.20
Criseno	< 0.2	0.20
Bis(2-Etilhexil)ftalato	< 8	8
Di-n-octilftalato	< 2	2
Benzo(b)fluoranteno	< 0.1	0.10
Benzo(k)fluoranteno	< 0.1	0.10
Benzo(a)pireno	< 0.1	0.10
Indeno(1,2,3-cd)pireno	< 0.1	0.10
Dibenzo(a,h)antraceno	< 0.1	0.10
Benzo(g,h,i)perileno	< 0.1	0.10

SURROGATES	RECUPERAÇÃO %	LIMITES DE CQ %
2-Fluorofenol	34	21-110
Fenol-d5	24	10-110
2-Fluorobifenil	44	43-116
2,4,6-Tribromofenol	89	38-141
Terfenil-d14	52	33-141

Reportado por: Leonardo Gimenez

Leonardo Gimenez
CRQ# 84362

Aprovado por: Fernanda Nani

Fernanda Nani
CRQ# 102665

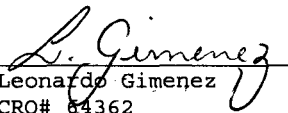
ANÁLISE DE COMPOSTOS ORGÂNICOS SEMIVOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8270D (GC/MS) / 3510C

Relatório de Ensaio No.0812082-02A


Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP		
Projeto#	: -	Id. Ceimic	: 0812082-02A
Nome do projeto	: CPEA 685	Data de coleta	: 18/12/2008
Matriz	: aquosa	Data de recebimento	: 19/12/2008
Vol./Massa	: 1000 mL	Data de extração	: 22/12/2008
% Sólidos (%)	: N/A	Data de análise	: 30/12/2008
Extrato final	: 1 mL	Branco associado	: V1222-B1
Fator de dil.	: 1	LCS associado	: V1222-LCS1
Id. amostra	: PM 01		

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Fenol	< 2	2
Bis(-2-Cloroetil)eter	< 2	2
2-Clorofenol	< 2	2
1,3-Diclorobenzeno	< 2	2
1,4-Diclorobenzeno	< 2	2
1,2-Diclorobenzeno	< 2	2
Álcool Benzílico	< 5	5
2-Metilfenol	< 2	2
3+4-Metilfenol	< 5	5
2,2'-Oxibis(1-cloropropano)	< 10	10
N-Nitroso-di-n-propilamina	< 2	2
Hexacloroetano	< 2	2
Nitrobenzeno	< 2	2
Isoforona	< 2	2
2-Nitrofenol	< 2	2
2,4-Dimetilfenol	< 2	2
Ácido Benzóico	< 10	10
Bis(-2-Cloroetóxi)metano	< 2	2
2,4-Diclorofenol	< 2	2
3,4-Diclorofenol	< 2	2
1,2,4-Triclorobenzeno	< 2	2
Naftaleno	< 0.2	0.20
4-Cloroanilina	< 2	2
Hexaclorobutadieno	< 2	2
4-Cloro-3-metilfenol	< 2	2
2-Metilnaftaleno	< 0.2	0.20
1,2,4,5-Tetraclorobenzeno	< 2	2
1,2,3,5-Tetraclorobenzeno	< 2	2
Hexaclorociclopentadieno	< 10	10
2,4,6-Triclorofenol	< 2	2
2,4,5-Triclorofenol	< 2	2
2,3,4,5-Tetraclorofenol	< 5	5
2,3,4,6-Tetraclorofenol	< 5	5
2-Cloronaftaleno	< 2	2
1,2,3,4-Tetraclorobenzeno	< 2	2
2-Nitroanilina	< 2	2
Dimetilftalato	< 2	2
Acenaftileno	< 0.2	0.20
2,6-Dinitrotolueno	< 2	2
3-Nitroanilina	< 5	5
Acenafteno	< 0.2	0.20
2,4-Dinitrofenol	< 10	10

Reportado por:


Leonardo Gimenez
CRQ# 84362

Aprovado por:


Fernanda Nani
CRQ# 102665

ANÁLISE DE COMPOSTOS ORGÂNICOS SEMIVOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8270D (GC/MS) / 3510C

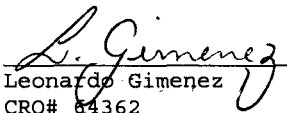
Relatório de Ensaio No.0812082-02A

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-02A
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 19/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 22/12/2008
% Sólidos (%) : N/A Data de análise : 30/12/2008
Extrato final : 1 mL Branco associado : V1222-B1
Fator de dil. : 1 LCS associado : V1222-LCS1
Id. amostra : PM 01


COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
4-Nitrofenol	< 5	5
Dibenzofurano	< 2	2
2,4-Dinitrotolueno	< 2	2
Diethylftalato	< 2	2
4-Clorofenil-fenileter	< 2	2
Fluoreno	< 0.2	0.20
4-Nitroanilina	< 5	5
4,6-Dinitro-2-metilfenol	< 5	5
N-Nitrosodifenilamina	< 2	2
Azobenzeno	< 2	2
4-Bromofenil-fenileter	< 2	2
Hexaclorobenzeno	< 1	1
Pentaclorofenol	< 5	5
Fenantreno	< 0.2	0.20
Antraceno	< 0.2	0.20
Carbazol	< 2	2
Di-n-butylftalato	< 5	5
Fluoranteno	< 0.2	0.20
Pireno	< 0.2	0.20
Butilbenzilftalato	< 2	2
3,3'-Diclorobenzidina	< 2	2
Benzo(a)antraceno	< 0.2	0.20
Criseno	< 0.2	0.20
Bis(2-Etilhexil)ftalato	< 8	8
Di-n-octilftalato	< 2	2
Benzo(b)fluoranteno	< 0.1	0.10
Benzo(k)fluoranteno	< 0.1	0.10
Benzo(a)pireno	< 0.1	0.10
Indeno(1,2,3-cd)pireno	< 0.1	0.10
Dibenzo(a,h)antraceno	< 0.1	0.10
Benzo(g,h,i)perileno	< 0.1	0.10

SURROGATES	RECUPERAÇÃO %	LIMITES DE CQ %
2-Fluorofenol	34	21-110
Fenol-d5	24	10-110
2-Fluorobifenil	44	43-116
2,4,6-Tribromofenol	86	38-141
Terfenil-d14	54	33-141

Reportado por:


Leonardo Gimenez
CRQ# 84362

Aprovado por:


Fernanda Nani
CRQ# 102665

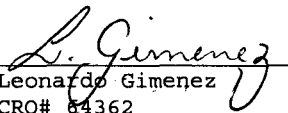
ANÁLISE DE COMPOSTOS ORGÂNICOS SEMIVOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8270D (GC/MS) / 3510C

Relatório de Ensaio No.0812082-03A


Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-03A
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 19/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 22/12/2008
% Sólidos (%) : N/A Data de análise : 30/12/2008
Extrato final : 1 mL Branco associado : V1222-B1
Fator de dil. : 1 LCS associado : V1222-LCS1
Id. amostra : PM 06

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Fenol	< 2	2
Bis(-2-Cloroetil)eter	< 2	2
2-Clorofenol	< 2	2
1,3-Diclorobenzeno	< 2	2
1,4-Diclorobenzeno	< 2	2
1,2-Diclorobenzeno	< 2	2
Álcool Benzílico	< 5	5
2-Metilfenol	< 2	2
3+4-Metilfenol	< 5	5
2,2'-Oxibis(1-cloropropano)	< 10	10
N-Nitroso-di-n-propilamina	< 2	2
Hexacloroetano	< 2	2
Nitrobenzeno	< 2	2
Isoforona	< 2	2
2-Nitrofenol	< 2	2
2,4-Dimetilfenol	< 2	2
Ácido Benzóico	< 10	10
Bis(-2-Cloroetóxi)metano	< 2	2
2,4-Diclorofenol	< 2	2
3,4-Diclorofenol	< 2	2
1,2,4-Triclorobenzeno	< 2	2
Naftaleno	< 0.2	0.20
4-Cloroanilina	< 2	2
Hexaclorobutadieno	< 2	2
4-Cloro-3-metilfenol	< 2	2
2-Metilnaftaleno	< 0.2	0.20
1,2,4,5-Tetraclorobenzeno	< 2	2
1,2,3,5-Tetraclorobenzeno	< 2	2
Hexaclorociclopentadieno	< 10	10
2,4,6-Triclorofenol	< 2	2
2,4,5-Triclorofenol	< 2	2
2,3,4,5-Tetraclorofenol	< 5	5
2,3,4,6-Tetraclorofenol	< 5	5
2-Cloronaftaleno	< 2	2
1,2,3,4-Tetraclorobenzeno	< 2	2
2-Nitroanilina	< 2	2
Dimetilftalato	< 2	2
Acenaftileno	< 0.2	0.20
2,6-Dinitrotolueno	< 2	2
3-Nitroanilina	< 5	5
Acenafteno	< 0.2	0.20
2,4-Dinitrofenol	< 10	10

Reportado por:


Leonardo Gimenez
CRQ# 84362

Aprovado por:


Fernanda Nani
CRQ# 102665

ANÁLISE DE COMPOSTOS ORGÂNICOS SEMIVOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8270D (GC/MS) / 3510C

Relatório de Ensaio No.0812082-03A

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-03A
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 19/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 22/12/2008
% Sólidos (%) : N/A Data de análise : 30/12/2008
Extrato final : 1 mL Branco associado : V1222-B1
Fator de dil. : 1 LCS associado : V1222-LCS1
Id. amostra : PM 06

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
4-Nitrofenol	< 5	5
Dibenzofurano	< 2	2
2,4-Dinitrotolueno	< 2	2
Diethylftalato	< 2	2
4-Clorofenil-fenileter	< 2	2
Fluoreno	< 0.2	0.20
4-Nitroanilina	< 5	5
4,6-Dinitro-2-metilfenol	< 5	5
N-Nitrosodifenilamina	< 2	2
Azobenzeno	< 2	2
4-Bromofenil-fenileter	< 2	2
Hexaclorobenzeno	< 1	1
Pentaclorofenol	< 5	5
Fenantreno	< 0.2	0.20
Antraceno	< 0.2	0.20
Carbazol	< 2	2
Di-n-butylftalato	< 5	5
Fluoranteno	< 0.2	0.20
Pireno	< 0.2	0.20
Butylbenzilftalato	< 2	2
3,3'-Diclorobenzidina	< 2	2
Benzo(a)antraceno	< 0.2	0.20
Criseno	< 0.2	0.20
Bis(2-Etilhexil)ftalato	< 8	8
Di-n-octilftalato	< 2	2
Benzo(b)fluoranteno	< 0.1	0.10
Benzo(k)fluoranteno	< 0.1	0.10
Benzo(a)pireno	< 0.1	0.10
Indeno(1,2,3-cd)pireno	< 0.1	0.10
Dibenzo(a,h)antraceno	< 0.1	0.10
Benzo(g,h,i)perileno	< 0.1	0.10

SURROGATES	RECUPERAÇÃO %	LIMITES DE CQ %
2-Fluorofenol	34	21-110
Fenol-d5	23	10-110
2-Fluorobifenil	44	43-116
2,4,6-Tribromofenol	96	38-141
Terfenil-d14	52	33-141

Reportado por: L. Gimenez

Leonardo Gimenez
CRQ# 84362

Aprovado por: F. Nani

Fernanda Nani
CRQ# 102665

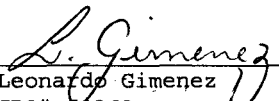
ANÁLISE DE COMPOSTOS ORGÂNICOS SEMIVOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8270D (GC/MS) / 3510C

Relatório de Ensaio No.0812082-04A

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-04A
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 19/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 22/12/2008
% Sólidos (%) : N/A Data de análise : 30/12/2008
Extrato final : 1 mL Branco associado : V1222-B1
Fator de dil. : 1 LCS associado : V1222-LCS1
Id. amostra : PM 05

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Fenol	< 2	2
Bis(-2-Cloroetil)eter	< 2	2
2-Clorofenol	< 2	2
1,3-Diclorobenzeno	< 2	2
1,4-Diclorobenzeno	< 2	2
1,2-Diclorobenzeno	< 2	2
Álcool Benzílico	< 5	5
2-Metilfenol	< 2	2
3+4-Metilfenol	< 5	5
2,2'-Oxibis(1-cloropropano)	< 10	10
N-Nitroso-di-n-propilamina	< 2	2
Hexacloroetano	< 2	2
Nitrobenzeno	< 2	2
Isoforona	< 2	2
2-Nitrofenol	< 2	2
2,4-Dimetilfenol	< 2	2
Ácido Benzóico	< 10	10
Bis(-2-Cloroetóxi)metano	< 2	2
2,4-Diclorofenol	< 2	2
3,4-Diclorofenol	< 2	2
1,2,4-Triclorobenzeno	< 2	2
Naftaleno	< 0.2	0.20
4-Cloroanilina	< 2	2
Hexaclorobutadieno	< 2	2
4-Cloro-3-metilfenol	< 2	2
2-Metilnaftaleno	< 0.2	0.20
1,2,4,5-Tetraclorobenzeno	< 2	2
1,2,3,5-Tetraclorobenzeno	< 2	2
Hexaclorociclopentadieno	< 10	10
2,4,6-Triclorofenol	< 2	2
2,4,5-Triclorofenol	< 2	2
2,3,4,5-Tetraclorofenol	< 5	5
2,3,4,6-Tetraclorofenol	< 5	5
2-Cloronaftaleno	< 2	2
1,2,3,4-Tetraclorobenzeno	< 2	2
2-Nitroanilina	< 2	2
Dimetilftalato	< 2	2
Acenaftileno	< 0.2	0.20
2,6-Dinitrotolueno	< 2	2
3-Nitroanilina	< 5	5
Acenafteno	< 0.2	0.20
2,4-Dinitrofenol	< 10	10

Reportado por:


Leonardo Gimenez
CRQ# 84362

Aprovado por:


Fernanda Nani
CRQ# 102665

ANÁLISE DE COMPOSTOS ORGÂNICOS SEMIVOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8270D (GC/MS) / 3510C

Relatório de Ensaio No.0812082-04A

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-04A
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 19/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 22/12/2008
% Sólidos (%) : N/A Data de análise : 30/12/2008
Extrato final : 1 mL Branco associado : V1222-B1
Fator de dil. : 1 LCS associado : V1222-LCS1
Id. amostra : PM 05

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
4-Nitrofenol	< 5	5
Dibenzofurano	< 2	2
2,4-Dinitrotolueno	< 2	2
Diethylftalato	< 2	2
4-Clorofenil-fenileter	< 2	2
Fluoreno	< 0.2	0.20
4-Nitroanilina	< 5	5
4,6-Dinitro-2-metilfenol	< 5	5
N-Nitrosodifenilamina	< 2	2
Azobenzeno	< 2	2
4-Bromofenil-fenileter	< 2	2
Hexaclorobenzeno	< 1	1
Pentaclorofenol	< 5	5
Fenantreno	< 0.2	0.20
Antraceno	< 0.2	0.20
Carbazol	< 2	2
Di-n-butylftalato	< 5	5
Fluoranteno	< 0.2	0.20
Pireno	< 0.2	0.20
Butilbenzilftalato	< 2	2
3,3'-Diclorobenzidina	< 2	2
Benzo(a)antraceno	< 0.2	0.20
Criseno	< 0.2	0.20
Bis(2-Etilhexil)ftalato	< 8	8
Di-n-octilftalato	< 2	2
Benzo(b)fluoranteno	< 0.1	0.10
Benzo(k)fluoranteno	< 0.1	0.10
Benzo(a)pireno	< 0.1	0.10
Indeno(1,2,3-cd)pireno	< 0.1	0.10
Dibenzo(a,h)antraceno	< 0.1	0.10
Benzo(g,h,i)perileno	< 0.1	0.10

SURROGATES	RECUPERAÇÃO %	LIMITES DE CQ %
2-Fluorofenol	37	21-110
Fenol-d5	26	10-110
2-Fluorobifenil	44	43-116
2,4,6-Tribromofenol	98	38-141
Terfenil-d14	54	33-141

Reportado por: L. Gimenez

Leonardo Gimenez
CRQ# 84362

Aprovado por: F. Nani

Fernanda Nani
CRQ# 102665

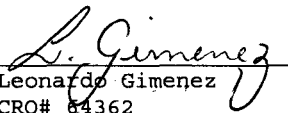
ANÁLISE DE COMPOSTOS ORGÂNICOS SEMIVOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8270D (GC/MS) / 3510C

Relatório de Ensaio No.0812082-05A


Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-05A
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 19/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 22/12/2008
% Sólidos (%) : N/A Data de análise : 30/12/2008
Extrato final : 1 mL Branco associado : V1222-B1
Fator de dil. : 1 LCS associado : V1222-LCS1
Id. amostra : PM 04

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Fenol	< 2	2
Bis(-2-Cloroetil)eter	< 2	2
2-Clorofenol	< 2	2
1,3-Diclorobenzeno	< 2	2
1,4-Diclorobenzeno	< 2	2
1,2-Diclorobenzeno	< 2	2
Álcool Benzílico	< 5	5
2-Metilfenol	< 2	2
3+4-Metilfenol	< 5	5
2,2'-Oxibis(1-cloropropano)	< 10	10
N-Nitroso-di-n-propilamina	< 2	2
Hexacloroetano	< 2	2
Nitrobenzeno	< 2	2
Isoforona	< 2	2
2-Nitrofenol	< 2	2
2,4-Dimetilfenol	< 2	2
Ácido Benzóico	< 10	10
Bis(-2-Cloroetóxi)metano	< 2	2
2,4-Diclorofenol	< 2	2
3,4-Diclorofenol	< 2	2
1,2,4-Triclorobenzeno	< 2	2
Naftaleno	< 0.2	0.20
4-Cloroanilina	< 2	2
Hexaclorobutadieno	< 2	2
4-Cloro-3-metilfenol	< 2	2
2-Metilnaftaleno	0.20	0.20
1,2,4,5-Tetraclorobenzeno	< 2	2
1,2,3,5-Tetraclorobenzeno	< 2	2
Hexaclorociclopentadieno	< 10	10
2,4,6-Triclorofenol	< 2	2
2,4,5-Triclorofenol	< 2	2
2,3,4,5-Tetraclorofenol	< 5	5
2,3,4,6-Tetraclorofenol	< 5	5
2-Cloronaftaleno	< 2	2
1,2,3,4-Tetraclorobenzeno	< 2	2
2-Nitroanilina	< 2	2
Dimetilftalato	< 2	2
Acenaftileno	< 0.2	0.20
2,6-Dinitrotolueno	< 2	2
3-Nitroanilina	< 5	5
Acenafteno	< 0.2	0.20
2,4-Dinitrofenol	< 10	10

Reportado por:


Leonardo Gimenez
CRQ# 84362

Aprovado por:


Fernanda Nani
CRQ# 102665

ANÁLISE DE COMPOSTOS ORGÂNICOS SEMIVOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8270D (GC/MS) / 3510C

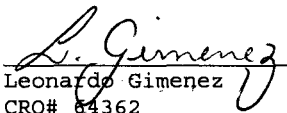
Relatório de Ensaio No.0812082-05A

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-05A
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 19/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 22/12/2008
% Sólidos (%) : N/A Data de análise : 30/12/2008
Extrato final : 1 mL Branco associado : V1222-B1
Fator de dil. : 1 LCS associado : V1222-LCS1
Id. amostra : PM 04


COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
4-Nitrofenol	< 5	5
Dibenzofurano	< 2	2
2,4-Dinitrotolueno	< 2	2
Diethylftalato	< 2	2
4-Clorofenil-fenileter	< 2	2
Fluoreno	< 0.2	0.20
4-Nitroanilina	< 5	5
4,6-Dinitro-2-metilfenol	< 5	5
N-Nitrosodifenilamina	< 2	2
Azobenzeno	< 2	2
4-Bromofenil-fenileter	< 2	2
Hexaclorobenzeno	< 1	1
Pentaclorofenol	< 5	5
Fenantreno	< 0.2	0.20
Antraceno	< 0.2	0.20
Carbazol	< 2	2
Di-n-butylftalato	< 5	5
Fluoranteno	< 0.2	0.20
Pireno	< 0.2	0.20
Butilbenzilftalato	< 2	2
3,3'-Diclorobenzidina	< 2	2
Benzo(a)antraceno	< 0.2	0.20
Criseno	< 0.2	0.20
Bis(2-Etilhexil)ftalato	< 8	8
Di-n-octilftalato	< 2	2
Benzo(b)fluoranteno	< 0.1	0.10
Benzo(k)fluoranteno	< 0.1	0.10
Benzo(a)pireno	< 0.1	0.10
Indeno(1,2,3-cd)pireno	< 0.1	0.10
Dibenzo(a,h)antraceno	< 0.1	0.10
Benzo(g,h,i)perileno	< 0.1	0.10

SURROGATES	RECUPERAÇÃO %	LIMITES DE CQ %
2-Fluorofenol	38	21-110
Fenol-d5	29	10-110
2-Fluorobifenil	44	43-116
2,4,6-Tribromofenol	101	38-141
Terfenil-d14	58	33-141

Reportado por:


Leonardo Gimenez
CRQ# 84362

Aprovado por:


Fernanda Nani
CRQ# 102665

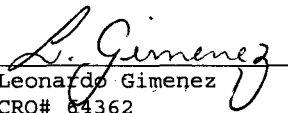
ANÁLISE DE COMPOSTOS ORGÂNICOS SEMIVOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8270D (GC/MS) / 3510C

Relatório de Ensaio No.0812082/V1222-B1


Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : V1222-B1
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : N/A
Matriz : aquosa Data de recebimento : N/A
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 22/12/2008
% Sólidos (%) : N/A Data de análise : 24/12/2008
Extrato final : 1 mL Projeto associado : 0812082
Fator de dil. : 1
Id. amostra : BRANCO DO MÉTODO

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Fenol	< 2	2
Bis(-2-Cloroetil)eter	< 2	2
2-Clorofenol	< 2	2
1,3-Diclorobenzeno	< 2	2
1,4-Diclorobenzeno	< 2	2
1,2-Diclorobenzeno	< 2	2
Álcool Benzílico	< 5	5
2-Metilfenol	< 2	2
3+4-Metilfenol	< 5	5
2,2'-Oxibis(1-cloropropano)	< 10	10
4-Metilfenol	< 2	2
N-Nitroso-di-n-propilamina	< 2	2
Hexacloroetano	< 2	2
Nitrobenzeno	< 2	2
Isoforona	< 2	2
2-Nitrofenol	< 2	2
2,4-Dimetilfenol	< 2	2
Ácido Benzóico	< 10	10
Bis(-2-Cloroetóxi)metano	< 2	2
2,4-Diclorofenol	< 2	2
3,4-Diclorofenol	< 2	2
1,2,4-Triclorobenzeno	< 2	2
Naftaleno	< 0.2	0.20
4-Cloroanilina	< 2	2
Hexaclorobutadieno	< 2	2
4-Cloro-3-metilfenol	< 2	2
2-Metilnaftaleno	< 0.2	0.20
1,2,4,5-Tetraclorobenzeno	< 2	2
1,2,3,5-Tetraclorobenzeno	< 2	2
Hexaclorociclopentadieno	< 10	10
2,4,6-Triclorofenol	< 2	2
2,4,5-Triclorofenol	< 2	2
2,3,4,5-Tetraclorofenol	< 5	5
2,3,4,6-Tetraclorofenol	< 5	5
2-Cloronaftaleno	< 2	2
1,2,3,4-Tetraclorobenzeno	< 2	2
2-Nitroanilina	< 2	2
Dimetilftalato	< 2	2
Acenaftileno	< 0.2	0.20
2,6-Dinitrotolueno	< 2	2
3-Nitroanilina	< 5	5
Acenafteno	< 0.2	0.20
2,4-Dinitrofenol	< 10	10

Reportado por:


Leonardo Gimenez
CRQ# 84362

Aprovado por:


Fernanda Nani
CRQ# 102665

ANÁLISE DE COMPOSTOS ORGÂNICOS SEMIVOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8270D (GC/MS) / 3510C

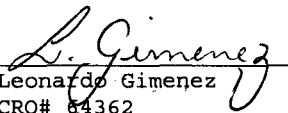
Relatório de Ensaio No.0812082/V1222-B1

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : V1222-B1
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : N/A
Matriz : aquosa Data de recebimento : N/A
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 22/12/2008
% Sólidos (%) : N/A Data de análise : 24/12/2008
Extrato final : 1 mL Projeto associado : 0812082
Fator de dil. : 1
Id. amostra : BRANCO DO MÉTODO


COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
4-Nitrofenol	< 5	5
Dibenzofurano	< 2	2
2,4-Dinitrotolueno	< 2	2
Diethylftalato	< 2	2
4-Clorofenil-fenileter	< 2	2
Fluoreno	< 0.2	0.20
4-Nitroanilina	< 5	5
4,6-Dinitro-2-metilfenol	< 5	5
N-Nitrosodifenilamina	< 2	2
Azobenzeno	< 2	2
4-Bromofenil-fenileter	< 2	2
Hexaclorobenzeno	< 1	1
Pentaclorofenol	< 5	5
Fenantreno	< 0.2	0.20
Antraceno	< 0.2	0.20
Carbazol	< 2	2
Di-n-butylftalato	< 5	5
Fluoranteno	< 0.2	0.20
Pireno	< 0.2	0.20
Butilbenzilftalato	< 2	2
3,3'-Diclorobenzidina	< 2	2
Benzo(a)antraceno	< 0.2	0.20
Criseno	< 0.2	0.20
Bis(2-Etilhexil)ftalato	< 8	8
Di-n-octilftalato	< 2	2
Benzo(b)fluoranteno	< 0.1	0.10
Benzo(k)fluoranteno	< 0.1	0.10
Benzo(a)pireno	< 0.1	0.10
Indeno(1,2,3-cd)pireno	< 0.1	0.10
Dibenzo(a,h)antraceno	< 0.1	0.10
Benzo(g,h,i)perileno	< 0.1	0.10

SURROGATES	RECUPERAÇÃO %	LIMITES DE CQ %
2-Fluorofenol	31	21-110
Fenol-d5	21	10-110
2-Fluorobifenil	44	43-116
2,4,6-Tribromofenol	62	38-141
Terfenil-d14	54	33-141

Reportado por:


Leonardo Gimenez
CRQ# 84362

Aprovado por:


Fernanda Nani
CRQ# 102665

ANÁLISE DE COMPOSTOS ORGÂNICOS SEMIVOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8270D (GC/MS) / 3510C

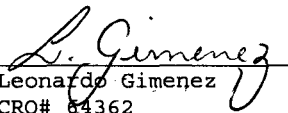
Relatório de Ensaio No.0812082/V1222-LCS1

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : V1222-LCS1
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : N/A
Matriz : aquosa Data de recebimento : N/A
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 22/12/2008
% Sólidos (%) : N/A Data de análise : 24/12/2008
Extrato final : 1 mL Projeto associado : 0812082
Fator de dil. : 1
Id. amostra : **AMOSTRA CONTROLE DE LABORATÓRIO**


COMPOSTO	SPIKE ug/L	RESULTADO ug/L	RECUP. %	LIMITES %
Fenol	20	5	26	5-66
2-Clorofenol	20	12	58	21-96
Nitrobenzeno	20	12	61	40-120
4-Cloro-3-metilfenol	20	14	70	41-128
Acenafteno	0.50	0.31	62	47-106
2,4-Dinitrotolueno	20	15	75	40-125
Pentaclorofenol	20	9	44	40-151
Pireno	0.50	0.30	60	52-111

SURROGATES	RECUPERAÇÃO %	LIMITES DE CQ %
2-Fluorofenol	35	21-110
Fenol-d5	24	10-110
2-Fluorobifenil	64	43-116
2,4,6-Tribromofenol	47	38-141
Terfenil-d14	52	33-141

Reportado por:


Leonardo Gimenez
CRQ# 84362

Aprovado por:


Fernanda Nani
CRQ# 102665

ANÁLISE DE PESTICIDAS ORGANOCORADOS
MÉTODOS SW846 - EPA 3510 e EPA 8081 (GC/ECD)

Relatório de Ensaio No. 0812082-01CP

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-01C
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento: 19/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 23/12/2008
%Sólidos : N/A Data de análise : 05/01/2009
Extrato final : 1 mL Branco associado : P1223-B2
F. de diluição : 1 LCS associado : P1223-LCS2
Id. amostra : PM 03

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
alfa-BHC	< 0.01	0.010
beta-BHC	< 0.01	0.010
gama-BHC (LINDANE)	< 0.01	0.010
delta-BHC	< 0.01	0.010
Aldrin	< 0.01	0.010
Dieldrin	< 0.01	0.010
Endrin	< 0.01	0.010
4,4'-DDE	< 0.01	0.010
4,4'-DDD	< 0.01	0.010
4,4'-DDT	< 0.01	0.010
Endrin aldeido	< 0.01	0.010
Endrin cetona	< 0.01	0.010
alfa-clordano	< 0.01	0.010
gama-clordano	< 0.01	0.010
Endossulfan I	< 0.01	0.010
Endossulfan II	< 0.01	0.010
Endossulfan sulfato	< 0.01	0.010
Heptacloro	< 0.01	0.010
Heptacloro epóxido	< 0.01	0.010
Hexaclorobenzeno	< 0.01	0.010
Mirex	< 0.01	0.010
Metoxicloro	< 0.1	0.10
Alachlor	< 0.1	0.10
Metolachlor	< 0.1	0.10
Pendimentalin	< 0.1	0.10
Permetrin	< 0.3	0.30
Trifuralin	< 0.1	0.10
Toxafeno	< 1	1.0

Composto surrogate	Recuperação do surrogate	Limites de CQ %
Tetracloro-m-xileno	80	30-150
Decaclorobifenil	65	30-150

Reportado por: Deborah
Deborah E. Fujiy
CRQ# 64287

Aprovado por: Marco Berti
Marco A. Berti Soares
CRQ# 04100438

CEIMIC Análises Ambientais Ltda

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE PESTICIDAS ORGANOCORADOS
MÉTODOS SW846 - EPA 3510 e EPA 8081 (GC/ECD)

Relatório de Ensaio No. 0812082-02CP



Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-02C
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento: 19/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 23/12/2008
%Sólidos : N/A Data de análise : 05/01/2009
Extrato final : 1 mL Branco associado : P1223-B2
F. de diluição : 1 LCS associado : P1223-LCS2
Id. amostra : PM 01

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
alfa-BHC	< 0.01	0.010
beta-BHC	< 0.01	0.010
gama-BHC (LINDANE)	< 0.01	0.010
delta-BHC	< 0.01	0.010
Aldrin	< 0.01	0.010
Dieldrin	< 0.01	0.010
Endrin	< 0.01	0.010
4,4'-DDE	< 0.01	0.010
4,4'-DDD	< 0.01	0.010
4,4'-DDT	< 0.01	0.010
Endrin aldeido	< 0.01	0.010
Endrin cetona	< 0.01	0.010
alfa-clordano	< 0.01	0.010
gama-clordano	< 0.01	0.010
Endossulfan I	< 0.01	0.010
Endossulfan II	< 0.01	0.010
Endossulfan sulfato	< 0.01	0.010
Heptacloro	< 0.01	0.010
Heptacloro epóxido	< 0.01	0.010
Hexaclorobenzeno	< 0.01	0.010
Mirex	< 0.01	0.010
Metoxicloro	< 0.1	0.10
Alachlor	< 0.1	0.10
Metolachlor	< 0.1	0.10
Pendimentalin	< 0.1	0.10
Permetrin	< 0.3	0.30
Trifuralin	< 0.1	0.10
Toxafeno	< 1	1.0

Composto surrogate	Recuperação do surrogate	Limites de CQ %
Tetracloro-m-xileno	65	30-150
Decaclorobifenil	75	30-150

Reportado por: Deborah
Debora E. Fujiy
CRQ# 64287

Aprovado por: Marco Berti
Marco A. Berti Soares
CRQ# 04100438

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br



ANÁLISE DE PESTICIDAS ORGANOCORADOS
 MÉTODO SW846 - EPA 3510 e EPA 8081 (GC/ECD)

Relatório de Ensaio No. 0812082-03CP

Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP	Id. Ceimic	: 0812082-03C
Projeto#	: -	Data de coleta	: 18/12/2008
Nome do projeto	: CPEA 685	Data de recebimento	: 19/12/2008
Matriz	: aquosa	Data de extração	: 23/12/2008
Vol./Massa	: 500 mL	Data de análise	: 05/01/2009
%Sólidos	: N/A	Branco associado	: P1223-B2
Extrato final	: 1 mL	LCS associado	: P1223-LCS2
F. de diluição	: 1		
Id. amostra	: PM 06		

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
alfa-BHC	< 0.02	0.020
beta-BHC	< 0.02	0.020
gama-BHC (LINDANE)	< 0.02	0.020
delta-BHC	< 0.02	0.020
Aldrin	< 0.02	0.020
Dieldrin	< 0.02	0.020
Endrin	< 0.02	0.020
4,4'-DDE	< 0.02	0.020
4,4'-DDD	< 0.02	0.020
4,4'-DDT	< 0.02	0.020
Endrin aldeido	< 0.02	0.020
Endrin cetona	< 0.02	0.020
alfa-clordano	< 0.02	0.020
gama-clordano	< 0.02	0.020
Endossulfan I	< 0.02	0.020
Endossulfan II	< 0.02	0.020
Endossulfan sulfato	< 0.02	0.020
Heptacloro	< 0.02	0.020
Heptacloro epóxido	< 0.02	0.020
Hexaclorobenzeno	< 0.02	0.020
Mirex	< 0.02	0.020
Metoxicloro	< 0.2	0.20
Alachlor	< 0.2	0.20
Metolachlor	< 0.2	0.20
Pendimentalin	< 0.2	0.20
Permetrin	< 0.6	0.60
Trifuralin	< 0.2	0.20
Toxafeno	< 2	2.0

Composto surrogate	Recuperação do surrogate	Limites de CQ %
Tetracloro-m-xileno	65	30-150
Decaclorobifenil	60	30-150

Reportado por: Deborah
 Debora E. Fujiy
 CRQ# 64287

Aprovado por: Marco Berti
 Marco A. Berti Soares
 CRQ# 04100438



ANÁLISE DE PESTICIDAS ORGANOCORADOS
 MÉTODO SW846 - EPA 3510 e EPA 8081 (GC/ECD)

Relatório de Ensaio No. 0812082-04CP

Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP	Id. Ceimic	: 0812082-04C
Projeto#	: -	Data de coleta	: 18/12/2008
Nome do projeto	: CPEA 685	Data de recebimento	: 19/12/2008
Matriz	: aquosa	Data de extração	: 23/12/2008
Vol./Massa	: 1000 mL	Data de análise	: 05/01/2009
%Sólidos	: N/A	Branco associado	: P1223-B2
Extrato final	: 1 mL	LCS associado	: P1223-LCS2
F. de diluição	: 1		
Id. amostra	: PM 05		

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
alfa-BHC	< 0.01	0.010
beta-BHC	< 0.01	0.010
gama-BHC (LINDANE)	< 0.01	0.010
delta-BHC	< 0.01	0.010
Aldrin	< 0.01	0.010
Dieldrin	< 0.01	0.010
Endrin	< 0.01	0.010
4,4'-DDE	< 0.01	0.010
4,4'-DDD	< 0.01	0.010
4,4'-DDT	< 0.01	0.010
Endrin aldeido	< 0.01	0.010
Endrin cetona	< 0.01	0.010
alfa-clordano	< 0.01	0.010
gama-clordano	< 0.01	0.010
Endossulfan I	< 0.01	0.010
Endossulfan II	< 0.01	0.010
Endossulfan sulfato	< 0.01	0.010
Heptacloro	< 0.01	0.010
Heptacloro epóxido	< 0.01	0.010
Hexaclorobenzeno	< 0.01	0.010
Mirex	< 0.01	0.010
Metoxicloro	< 0.1	0.10
Alachlor	< 0.1	0.10
Metolachlor	< 0.1	0.10
Pendimentalin	< 0.1	0.10
Permetrin	< 0.3	0.30
Trifuralin	< 0.1	0.10
Toxafeno	< 1	1.0

Composto surrogate	Recuperação do surrogate	Limites de CQ %
Tetracloro-m-xileno	60	30-150
Decaclorobifenil	60	30-150

Reportado por: Deborah
 Debora E. Fujiy
 CRQ# 64287

Aprovado por: Marco Berti
 Marco A. Berti Soares
 CRQ# 04100438

CEIMIC Análises Ambientais Ltda

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE PESTICIDAS ORGANOCORADOS
MÉTODO SW846 - EPA 3510 e EPA 8081 (GC/ECD)

Relatório de Ensaio No. 0812082-05CP



Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-05C
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento: 19/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 23/12/2008
%Sólidos : N/A Data de análise : 05/01/2009
Extrato final : 1 mL Branco associado : P1223-B2
F. de diluição : 1 LCS associado : P1223-LCS2
Id. amostra : PM 04

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
alfa-BHC	< 0.01	0.010
beta-BHC	< 0.01	0.010
gama-BHC (LINDANE)	< 0.01	0.010
delta-BHC	< 0.01	0.010
Aldrin	< 0.01	0.010
Dieldrin	< 0.01	0.010
Endrin	< 0.01	0.010
4,4'-DDE	< 0.01	0.010
4,4'-DDD	< 0.01	0.010
4,4'-DDT	< 0.01	0.010
Endrin aldeido	< 0.01	0.010
Endrin cetona	< 0.01	0.010
alfa-clordano	< 0.01	0.010
gama-clordano	< 0.01	0.010
Endossulfan I	< 0.01	0.010
Endossulfan II	< 0.01	0.010
Endossulfan sulfato	< 0.01	0.010
Heptacloro	< 0.01	0.010
Heptacloro epóxido	< 0.01	0.010
Hexaclorobenzeno	< 0.01	0.010
Mirex	< 0.01	0.010
Metoxicloro	< 0.1	0.10
Alachlor	< 0.1	0.10
Metolachlor	< 0.1	0.10
Pendimentalin	< 0.1	0.10
Permetrin	< 0.3	0.30
Trifuralin	< 0.1	0.10
Toxafeno	< 1	1.0

Composto surrogate	Recuperação do surrogate	Limites de CQ %
Tetracloro-m-xileno	50	30-150
Decaclorobifenil	65	30-150

Reportado por: Deborah
Debora E. Fujiy
CRQ# 64287

Aprovado por: Marco Berti
Marco A. Berti Soares
CRQ# 04100438

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE PESTICIDAS ORGANOCORADOS
MÉTODOS SW846 - EPA 3510 e EPA 8081 (GC/ECD)



Relatório de Ensaio No. 0812082/P1223-B2

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : P1223-B2
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : N/A
Matriz : aquosa Data de recebimento: N/A
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 23/12/2008
%Sólidos : N/A Data de análise : 05/01/2009
Extrato final : 1 mL Projeto associado : 0812082
F. de diluição : 1
Id. amostra : BRANCO DO MÉTODO

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
alfa-BHC	< 0.01	0.010
beta-BHC	< 0.01	0.010
gama-BHC (LINDANE)	< 0.01	0.010
delta-BHC	< 0.01	0.010
Aldrin	< 0.01	0.010
Dieldrin	< 0.01	0.010
Endrin	< 0.01	0.010
4,4'-DDE	< 0.01	0.010
4,4'-DDD	< 0.01	0.010
4,4'-DDT	< 0.01	0.010
Endrin aldeido	< 0.01	0.010
Endrin cetona	< 0.01	0.010
alfa-clordano	< 0.01	0.010
gama-clordano	< 0.01	0.010
Endossulfan I	< 0.01	0.010
Endossulfan II	< 0.01	0.010
Endossulfan sulfato	< 0.01	0.010
Heptacloro	< 0.01	0.010
Heptacloro epóxido	< 0.01	0.010
Hexaclorobenzeno	< 0.01	0.010
Mirex	< 0.01	0.010
Metoxicloro	< 0.1	0.10
Alachlor	< 0.1	0.10
Metolachlor	< 0.1	0.10
Pendimentalin	< 0.1	0.10
Permetrin	< 0.3	0.30
Trifuralin	< 0.1	0.10
Toxafeno	< 1	1.0

Composto surrogate	Recuperação do surrogate	Limites de CQ %
Tetracloro-m-xileno	70	30-150
Decaclorobifenil	80	30-150

Reportado por: Deborah
Debora E. Fujiy
CRQ# 64287

Aprovado por: Marco Berti
Marco A. Berti Soares
CRQ# 04100438

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE PESTICIDAS ORGANOCORADOS
MÉTODO SW846 - EPA 3510 e EPA 8081 (GC/ECD)



Relatório de Ensaio No. 0812082/P1223-LCS2

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : P1223-LCS2
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : N/A
Matriz : aquosa Data de recebimento: N/A
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 23/12/2008
%Sólidos : N/A Data de análise : 05/01/2009
Extrato final : 1 mL Projeto associado : 0812082
F. de diluição : 1
Id. amostra : AMOSTRA CONTROLE DE LABORATÓRIO

COMPOSTO	Spike ug/L	Resultado ug/L	Recuperação %	Limites de QC %
alfa-BHC	0.050	0.033	66	30-150
beta-BHC	0.050	0.035	70	30-150
gama-BHC (LINDANE)	0.050	0.043	86	30-150
delta-BHC	0.050	0.039	78	30-150
Aldrin	0.050	0.031	62	30-150
Dieldrin	0.050	0.048	96	30-150
Endrin	0.050	0.041	82	30-150
4,4'-DDE	0.050	0.038	76	30-150
4,4'-DDD	0.050	0.041	82	30-150
4,4'-DDT	0.050	0.045	90	30-150
Endrin aldeido	0.050	0.050	100	30-150
Endrin cetona	0.050	0.048	96	30-150
alfa-clordano	0.050	0.035	70	30-150
gama-clordano	0.050	0.039	78	30-150
Endossulfan I	0.050	0.023	46	30-150
Endossulfan II	0.050	0.033	66	30-150
Endossulfan sulfato	0.050	0.043	86	30-150
Heptacloro	0.050	0.037	74	30-150
Heptacloro epóxido	0.050	0.036	72	30-150
Metoxicloro	0.050	0.049	98	30-150

Composto surrogate	Recuperação do surrogate	Limites de CQ %
Tetracloro-m-xileno	60	30-150
Decaclorobifenil	70	30-150

Reportado por: Deborah
Deborah E. Fujiy
CRQ# 64287

Aprovado por: Marco Berti
Marco A. Berti Soares
CRQ# 04100438

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"


ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010

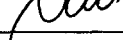


Relatório de Ensaio No. 0812082-01IM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-01I
Nome do Projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : Aquosa Data de recebimento : 19/12/2008
Vol./ Massa : 100 mL Data de digestão : N/A
% Sólidos : N/A Data de análise : 27/12/2008
Volume final : 100 mL Branco associado : MB271208
F. de diluição : 1
Id. amostra : **PM 03**

ANALITO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Alumínio Dissolvido (Al)	195	100
Antimônio Dissolvido (Sb)	< 5.00	5.00
Arsênio Dissolvido (As)	< 10.0	10.0
Bário Dissolvido (Ba)	< 200	200
Cádmio Dissolvido (Cd)	< 5.00	5.00
Cromo Dissolvido (Cr)	< 20.0	20.0
Cobre Dissolvido (Cu)	< 200	200
Chumbo Dissolvido (Pb)	< 10.0	10.0
Cobalto Dissolvido (Co)	19.7	5.00
Ferro Dissolvido (Fe)	3533	300
Manganês Dissolvido (Mn)	10959	100
Molibdênio Dissolvido (Mo)	< 50.0	50.0
Níquel Dissolvido (Ni)	< 20.0	20.0
Selênio Dissolvido (Se)	< 10.0	10.0
Prata Dissolvido (Ag)	< 50.0	50.0
Vanádio Dissolvido (V)	35.6	10.0
Zinco Dissolvido (Zn)	< 200	200
Boro Dissolvido (B)	2102	500
Fósforo Dissolvido (P)	< 200	200

Reportado por: 
Priscila Vallinotó
CRQ#: 65467

Aprovado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010




Relatório de Ensaio No. 0812082-02IM

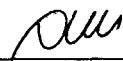
Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-02I
Nome do Projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : Aquosa Data de recebimento : 19/12/2008
Vol./ Massa : 100 mL Data de digestão : N/A
% Sólidos : N/A Data de análise : 27/12/2008
Volume final : 100 mL Branco associado : MB271208
F. de diluição : 1
Id. amostra : **PM 01**

ANALITO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Alumínio Dissolvido (Al)	< 100	100
Antimônio Dissolvido (Sb)	< 5.00	5.00
Arsênio Dissolvido (As)	< 10.0	10.0
Bário Dissolvido (Ba)	< 200	200
Cádmio Dissolvido (Cd)	< 5.00	5.00
Cromo Dissolvido (Cr)	< 20.0	20.0
Cobre Dissolvido (Cu)	< 200	200
Chumbo Dissolvido (Pb)	< 10.0	10.0
Cobalto Dissolvido (Co)	< 5.00	5.00
Ferro Dissolvido (Fe)	< 300	300
Manganês Dissolvido (Mn)	195	100
Molibdênio Dissolvido (Mo)	< 50.0	50.0
Níquel Dissolvido (Ni)	< 20.0	20.0
Selênio Dissolvido (Se)	< 10.0	10.0
Prata Dissolvido (Ag)	< 50.0	50.0
Vanádio Dissolvido (V)	< 10.0	10.0
Zinco Dissolvido (Zn)	< 200	200
Boro Dissolvido (B)	< 500	500
Fósforo Dissolvido (P)	< 200	200

Reportado por: _____


Priscila Vallinotó
CRQ#: 65467

Aprovado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010



Relatório de Ensaio No. 0812082-03IM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-03I
Nome do Projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : Aquosa Data de recebimento : 19/12/2008
Vol./ Massa : 100 mL Data de digestão : N/A
% Sólidos : N/A Data de análise : 27/12/2008
Volume final : 100 mL Branco associado : MB271208
F. de diluição : 1
Id. amostra : **PM 06**

ANALITO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Alumínio Dissolvido (Al)	122	100
Antimônio Dissolvido (Sb)	< 5.00	5.00
Arsênio Dissolvido (As)	< 10.0	10.0
Bário Dissolvido (Ba)	293	200
Cádmio Dissolvido (Cd)	< 5.00	5.00
Cromo Dissolvido (Cr)	< 20.0	20.0
Cobre Dissolvido (Cu)	< 200	200
Chumbo Dissolvido (Pb)	< 10.0	10.0
Cobalto Dissolvido (Co)	< 5.00	5.00
Ferro Dissolvido (Fe)	< 300	300
Manganês Dissolvido (Mn)	1259	100
Molibdênio Dissolvido (Mo)	< 50.0	50.0
Níquel Dissolvido (Ni)	< 20.0	20.0
Selênio Dissolvido (Se)	< 10.0	10.0
Prata Dissolvido (Ag)	< 50.0	50.0
Vanádio Dissolvido (V)	25.1	10.0
Zinco Dissolvido (Zn)	< 200	200
Boro Dissolvido (B)	2445	500
Fósforo Dissolvido (P)	1621	200

Reportado por: _____

Priscila Vallinotó
CRQ#: 65467

Aprovado por: _____

Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010



Relatório de Ensaio No. 0812082-04HM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-04H
Nome do Projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : Aquosa Data de recebimento : 19/12/2008
Vol./ Massa : 100 mL Data de digestão : N/A
% Sólidos : N/A Data de análise : 27/12/2008
Volume final : 100 mL Branco associado : MB271208
F. de diluição : 1
Id. amostra : **PM 05**

ANALITO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Alumínio Dissolvido (Al)	< 100	100
Antimônio Dissolvido (Sb)	< 5.00	5.00
Arsênio Dissolvido (As)	< 10.0	10.0
Bário Dissolvido (Ba)	< 200	200
Cádmio Dissolvido (Cd)	< 5.00	5.00
Cromo Dissolvido (Cr)	< 20.0	20.0
Cobre Dissolvido (Cu)	< 200	200
Chumbo Dissolvido (Pb)	< 10.0	10.0
Cobalto Dissolvido (Co)	< 5.00	5.00
Ferro Dissolvido (Fe)	2462	300
Manganês Dissolvido (Mn)	361	100
Molibdênio Dissolvido (Mo)	< 50.0	50.0
Níquel Dissolvido (Ni)	< 20.0	20.0
Selênio Dissolvido (Se)	< 10.0	10.0
Prata Dissolvido (Ag)	< 50.0	50.0
Vanádio Dissolvido (V)	15.1	10.0
Zinco Dissolvido (Zn)	< 200	200
Boro Dissolvido (B)	1261	500
Fósforo Dissolvido (P)	1219	200

Reportado por: _____

Priscila Vallinotó
CRQ#: 65467

Aprovado por: _____

Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010




Relatório de Ensaio No. 0812082-05IM

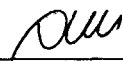
Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-05I
Nome do Projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : Aquosa Data de recebimento : 19/12/2008
Vol./ Massa : 100 mL Data de digestão : N/A
% Sólidos : N/A Data de análise : 27/12/2008
Volume final : 100 mL Branco associado : MB271208
F. de diluição : 1
Id. amostra : **PM 04**

ANALITO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Alumínio Dissolvido (Al)	144	100
Antimônio Dissolvido (Sb)	< 5.00	5.00
Arsênio Dissolvido (As)	< 10.0	10.0
Bário Dissolvido (Ba)	741	200
Cádmio Dissolvido (Cd)	< 5.00	5.00
Cromo Dissolvido (Cr)	< 20.0	20.0
Cobre Dissolvido (Cu)	< 200	200
Chumbo Dissolvido (Pb)	< 10.0	10.0
Cobalto Dissolvido (Co)	6.24	5.00
Ferro Dissolvido (Fe)	15117	300
Manganês Dissolvido (Mn)	1399	100
Molibdênio Dissolvido (Mo)	< 50.0	50.0
Níquel Dissolvido (Ni)	< 20.0	20.0
Selênio Dissolvido (Se)	< 10.0	10.0
Prata Dissolvido (Ag)	< 50.0	50.0
Vanádio Dissolvido (V)	19.2	10.0
Zinco Dissolvido (Zn)	< 200	200
Boro Dissolvido (B)	924	500
Fósforo Dissolvido (P)	380	200

Reportado por: _____


Priscila Vallinotó
CRQ#: 65467

Aprovado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010



Relatório de Ensaio No. 0812082/MB271208

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : MB271208
Nome do Projeto : CPEA 685 Data de coleta : N/A
Matriz : Aquosa Data de recebimento : N/A
Vol./ Massa : 100 mL Data de digestão : N/A
% Sólidos : N/A Data de análise : 27/12/2008
Volume final : 100 mL Projeto associado : 0812082
F. de diluição : 1
Id. amostra : BRANCO DO MÉTODO

ANALITO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Alumínio Dissolvido (Al)	< 100	100
Antimônio Dissolvido (Sb)	< 5.00	5.00
Arsênio Dissolvido (As)	< 10.0	10.0
Bário Dissolvido (Ba)	< 200	200
Cádmio Dissolvido (Cd)	< 5.00	5.00
Cromo Dissolvido (Cr)	< 20.0	20.0
Cobre Dissolvido (Cu)	< 200	200
Chumbo Dissolvido (Pb)	< 10.0	10.0
Cobalto Dissolvido (Co)	< 5.00	5.00
Ferro Dissolvido (Fe)	< 300	300
Manganês Dissolvido (Mn)	< 100	100
Molibdênio Dissolvido (Mo)	< 50.0	50.0
Níquel Dissolvido (Ni)	< 20.0	20.0
Selênio Dissolvido (Se)	< 10.0	10.0
Prata Dissolvido (Ag)	< 50.0	50.0
Vanádio Dissolvido (V)	< 10.0	10.0
Zinco Dissolvido (Zn)	< 200	200
Boro Dissolvido (B)	< 500	500
Fósforo Dissolvido (P)	< 200	200

Reportado por: _____

Priscila Vallinotó
CRQ#: 65467

Aprovado por: _____

Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE MERCÚRIO POR VAPOR FRIO
MÉTODO EPA 7470

Relatório de Ensaio No. 0812082-01IH

Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP		
Projeto#	: -	Id. Ceimic	: 0812082-01I
Nome do Projeto	: CPEA 685	Data de coleta	: 18/12/2008
Matriz	: Aquosa	Data de recebimento	: 19/12/2008
Vol./ Massa	: 100 mL	Data de digestão	: 22/12/2008
% Sólidos	: N/A	Data de análise	: 23/12/2008
Volume final	: 100 mL	Branco associado	: PBWI221208
F. de diluição	: 1	LCS associado	: LCSWI221208
Id. amostra	: PM 03		

ANALITO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Mercúrio Dissolvido (Hg)	< 1.00	1.00

Reportado por: 

Priscila Vallinotó
CRQ#: 65467

Aprovado por: 

Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"


ANÁLISE DE MERCÚRIO POR VAPOR FRIO
MÉTODO EPA 7470

Relatório de Ensaio No. 0812082-02IH

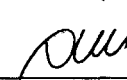
Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP	Id. Ceimic	: 0812082-02I
Projeto#	: -	Data de coleta	: 18/12/2008
Nome do Projeto	: CPEA 685	Data de recebimento	: 19/12/2008
Matriz	: Aquosa	Data de digestão	: 22/12/2008
Vol./ Massa	: 100 mL	Data de análise	: 23/12/2008
% Sólidos	: N/A	Branco associado	: PBWI221208
Volume final	: 100 mL	LCS associado	: LCSWI221208
F. de diluição	: 1		
Id. amostra	: PM 01		

ANALITO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Mercúrio Dissolvido (Hg)	< 1.00	1.00

Reportado por: _____


Priscila Vallinotó
CRQ#: 65467

Aprovado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"


ANÁLISE DE MERCÚRIO POR VAPOR FRIO
MÉTODO EPA 7470

Relatório de Ensaio No. 0812082-03IH

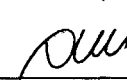
Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP		
Projeto#	: -	Id. Ceimic	: 0812082-03I
Nome do Projeto	: CPEA 685	Data de coleta	: 18/12/2008
Matriz	: Aquosa	Data de recebimento	: 19/12/2008
Vol./ Massa	: 100 mL	Data de digestão	: 22/12/2008
% Sólidos	: N/A	Data de análise	: 23/12/2008
Volume final	: 100 mL	Branco associado	: PBWI221208
F. de diluição	: 1	LCS associado	: LCSWI221208
Id. amostra	: PM 06		

ANALITO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Mercúrio Dissolvido (Hg)	< 1.00	1.00

Reportado por: _____


Priscila Vallinotó
CRQ#: 65467

Aprovado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"


ANÁLISE DE MERCÚRIO POR VAPOR FRIO
MÉTODO EPA 7470

Relatório de Ensaio No. 0812082-04HH

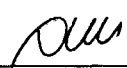
Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP		
Projeto#	: -	Id. Ceimic	: 0812082-04H
Nome do Projeto	: CPEA 685	Data de coleta	: 18/12/2008
Matriz	: Aquosa	Data de recebimento	: 19/12/2008
Vol./ Massa	: 100 mL	Data de digestão	: 22/12/2008
% Sólidos	: N/A	Data de análise	: 23/12/2008
Volume final	: 100 mL	Branco associado	: PBWI221208
F. de diluição	: 1	LCS associado	: LCSWI221208
Id. amostra	: PM 05		

ANALITO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Mercúrio Dissolvido (Hg)	< 1.00	1.00

Reportado por: _____


Priscila Vallinotó
CRQ#: 65467

Aprovado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"


ANÁLISE DE MERCÚRIO POR VAPOR FRIO
MÉTODO EPA 7470

Relatório de Ensaio No. 0812082-05IH

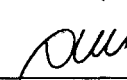
Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP		
Projeto#	: -	Id. Ceimic	: 0812082-05I
Nome do Projeto	: CPEA 685	Data de coleta	: 18/12/2008
Matriz	: Aquosa	Data de recebimento	: 19/12/2008
Vol./ Massa	: 100 mL	Data de digestão	: 22/12/2008
% Sólidos	: N/A	Data de análise	: 23/12/2008
Volume final	: 100 mL	Branco associado	: PBWI221208
F. de diluição	: 1	LCS associado	: LCSWI221208
Id. amostra	: PM 04		

ANALITO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Mercúrio Dissolvido (Hg)	< 1.00	1.00

Reportado por: _____


Priscila Vallinotó
CRQ#: 65467

Aprovado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"


ANÁLISE DE MERCÚRIO POR VAPOR FRIO
MÉTODO EPA 7470

Relatório de Ensaio No. 0812082/PBWI221208

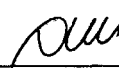
Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : -
Nome do Projeto : CPEA 685 Id. Ceimic : PBWI221208
Matriz : Aquosa Data de coleta : N/A
Vol./ Massa : 100 mL Data de recebimento : N/A
% Sólidos : N/A Data de digestão : 22/12/2008
Volume final : 100 mL Data de análise : 23/12/2008
F. de diluição : 1 Projeto associado : 0812082
Id. amostra : **BRANCO DO MÉTODO**

ANALITO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Mercúrio Dissolvido (Hg)	< 1.00	1.00

Reportado por:


Priscila Vallinotó
CRQ#: 65467

Aprovado por:


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"


ANÁLISE DE MERCÚRIO POR VAPOR FRIO
MÉTODO EPA 7470

Relatório de Ensaio No. 0812082/LCSWI221208

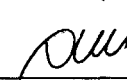
Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : -
Nome do Projeto : CPEA 685 Id. Ceimic : LCSWI221208
Matriz : Aquosa Data de coleta : N/A
Vol./ Massa : 100 mL Data de recebimento : N/A
% Sólidos : N/A Data de digestão : 22/12/2008
Volume final : 100 mL Data de análise : 23/12/2008
F. de diluição : 1 Projeto associado : 0812082
Id. amostra : **AMOSTRA CONTROLE DE LABORATÓRIO**

ANALITO	SPIKE ADICIONADO ug/L	RESULTADO ug/L	RECUPERAÇÃO %	LIMITES QC %
Mercúrio Diss.(Hg)	5.00	4.69	94	75 - 125

Reportado por: _____


Priscila Vallinotó
CRQ#: 65467

Aprovado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE PCB'S (CONGÊNERES)
MÉTODO SW846 - EPA 3510 e EPA 8082 (GC/ECD)

Relatório de Ensaio No. 0812082-01BCR Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812082-01BC

Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP		
Projeto#	: -	Id. Ceimic	: 0812082-01B
Nome do projeto	: CPEA 685	Data de coleta	: 18/12/2008
Matriz	: aquosa	Data de recebimento:	: 19/12/2008
Vol./Massa	: 1000 mL	Data de extração	: 23/12/2008
%Sólidos	: N/A	Data de análise	: 30/12/2008
Extrato final	: 1 mL	Branco associado	: C1223-B2
F. de diluição	: 1	LCS associado	: C1223-LCS2
Id. amostra	: PM 03		

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
PCB 28	< 0.005	0.005
PCB 52	< 0.005	0.005
PCB 101	< 0.005	0.005
PCB 118	< 0.005	0.005
PCB 138	< 0.005	0.005
PCB 153	< 0.005	0.005
PCB 180	< 0.005	0.005

ND = Não detectado

Composto surrogate	Recuperação do surrogate	Limites de CQ %
Tetracloro-m-xileno	85	30-150
Decaclorobifenil	85	30-150

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido:13/01/2009

Reportado por: Deborah

Debora E. Fujiy
CRQ# 64287

Aprovado por: Marco Berti

Marco A. Berti Soares
CRQ# 04100438

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE PCB'S (CONGÊNERES)
MÉTODO SW846 - EPA 3510 e EPA 8082 (GC/ECD)

Relatório de Ensaio No. 0812082-02BCR Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812082-02BC

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-02B
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento: 19/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 23/12/2008
%Sólidos : N/A Data de análise : 30/12/2008
Extrato final : 1 mL Branco associado : C1223-B2
F. de diluição : 1 LCS associado : C1223-LCS2
Id. amostra : PM 01

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
PCB 28	< 0.005	0.005
PCB 52	< 0.005	0.005
PCB 101	< 0.005	0.005
PCB 118	< 0.005	0.005
PCB 138	< 0.005	0.005
PCB 153	< 0.005	0.005
PCB 180	< 0.005	0.005

ND = Não detectado

Composto surrogate	Recuperação do surrogate	Limites de CQ %
Tetracloro-m-xileno	90	30-150
Decaclorobifenil	95	30-150

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido:13/01/2009

Reportado por: Deborah

Debora E. Fujiy
CRQ# 64287

Aprovado por: Marco Berti

Marco A. Berti Soares
CRQ# 04100438

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE PCB'S (CONGÊNERES)
MÉTODO SW846 - EPA 3510 e EPA 8082 (GC/ECD)

Relatório de Ensaio No. 0812082-03BCR Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812082-03BC

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-03B
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento: 19/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 23/12/2008
%Sólidos : N/A Data de análise : 30/12/2008
Extrato final : 1 mL Branco associado : C1223-B2
F. de diluição : 1 LCS associado : C1223-LCS2
Id. amostra : PM 06

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
PCB 28	< 0.005	0.005
PCB 52	< 0.005	0.005
PCB 101	< 0.005	0.005
PCB 118	< 0.005	0.005
PCB 138	< 0.005	0.005
PCB 153	< 0.005	0.005
PCB 180	< 0.005	0.005

ND = Não detectado

Composto surrogate	Recuperação do surrogate	Limites de CQ %
Tetracloro-m-xileno	80	30-150
Decaclorobifenil	65	30-150

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido:13/01/2009

Reportado por: Deborah

Debora E. Fujiy
CRQ# 64287

Aprovado por: Marco Berti

Marco A. Berti Soares
CRQ# 04100438

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE PCB'S (CONGÊNERES)
MÉTODO SW846 - EPA 3510 e EPA 8082 (GC/ECD)

Relatório de Ensaio No. 0812082-04BCR Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812082-04BC

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-04B
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento: 19/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 23/12/2008
%Sólidos : N/A Data de análise : 30/12/2008
Extrato final : 1 mL Branco associado : C1223-B2
F. de diluição : 1 LCS associado : C1223-LCS2
Id. amostra : PM 05

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
PCB 28	< 0.005	0.005
PCB 52	< 0.005	0.005
PCB 101	< 0.005	0.005
PCB 118	< 0.005	0.005
PCB 138	< 0.005	0.005
PCB 153	< 0.005	0.005
PCB 180	< 0.005	0.005

ND = Não detectado

Composto surrogate	Recuperação do surrogate	Limites de CQ %
Tetracloro-m-xileno	90	30-150
Decaclorobifenil	95	30-150

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido:13/01/2009

Reportado por: Deborah

Debora E. Fujiy
CRQ# 64287

Aprovado por: Marco Berti

Marco A. Berti Soares
CRQ# 04100438

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE PCB'S (CONGÊNERES)
MÉTODO SW846 - EPA 3510 e EPA 8082 (GC/ECD)

Relatório de Ensaio No. 0812082-05BCR Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812082-05BC

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812082-05B
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 18/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento: 19/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 23/12/2008
%Sólidos : N/A Data de análise : 30/12/2008
Extrato final : 1 mL Branco associado : C1223-B2
F. de diluição : 1 LCS associado : C1223-LCS2
Id. amostra : PM 04

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
PCB 28	< 0.005	0.005
PCB 52	< 0.005	0.005
PCB 101	< 0.005	0.005
PCB 118	< 0.005	0.005
PCB 138	< 0.005	0.005
PCB 153	< 0.005	0.005
PCB 180	< 0.005	0.005

ND = Não detectado

Composto surrogate	Recuperação do surrogate	Limites de CQ %
Tetracloro-m-xileno	90	30-150
Decaclorobifenil	80	30-150

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido:13/01/2009

Reportado por: Deborah
Debora E. Fujiy
CRQ# 64287

Aprovado por: Marco Berti
Marco A. Berti Soares
CRQ# 04100438

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE PCB'S (CONGÊNERES)
MÉTODO SW846 - EPA 3510 e EPA 8082 (GC/ECD)

Relatório de Ensaio No. 0812082R/C1223-B2 Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812082/C1223-B2

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : C1223-B2
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : N/A
Matriz : aquosa Data de recebimento: N/A
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 23/12/2008
%Sólidos : N/A Data de análise : 30/12/2008
Extrato final : 1 mL Projeto associado : 0812082
F. de diluição : 1
Id. amostra : BRANCO DO MÉTODO

COMPOSTO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
PCB 28	< 0.005	0.005
PCB 52	< 0.005	0.005
PCB 101	< 0.005	0.005
PCB 118	< 0.005	0.005
PCB 138	< 0.005	0.005
PCB 153	< 0.005	0.005
PCB 180	< 0.005	0.005

ND = Não detectado

Composto surrogate	Recuperação do surrogate	Limites de CQ %
Tetracloro-m-xileno	80	30-150
Decaclorobifenil	85	30-150

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido:13/01/2009

Reportado por: Deborah

Debora E. Fujiy
CRQ# 64287

Aprovado por: Marco Berti

Marco A. Berti Soares
CRQ# 04100438

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE PCB'S (CONGÊNERES)
MÉTODO SW846 - EPA 3510 e EPA 8082 (GC/ECD)

Relatório de Ensaio No. 0812082R/C1223-LCS2 Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812082/C1223-LCS2

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : C1223-LCS2
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : N/A
Matriz : aquosa Data de recebimento: N/A
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 23/12/2008
%Sólidos : N/A Data de análise : 30/12/2008
Extrato final : 1 mL Projeto associado : 0812082
F. de diluição : 1
Id. amostra : AMOSTRA CONTROLE DE LABORATÓRIO

COMPOSTO	Spike ug/L	Resultado ug/L	Recuperação %	Limites de QC %
PCB 28	0.020	0.013	65	30-150
PCB 52	0.020	0.013	65	30-150
PCB 101	0.020	0.013	65	30-150
PCB 118	0.020	0.015	75	30-150
PCB 138	0.020	0.015	75	30-150
PCB 153	0.020	0.015	75	30-150
PCB 180	0.020	0.015	75	30-150

Composto surrogate	Recuperação do surrogate	Limites de CQ %
Tetracloro-m-xileno	60	30-150
Decaclorobifenil	65	30-150

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido:13/01/2009

Reportado por:

Deborah
Debora E. Fujiy
CRQ# 64287

Aprovado por:

Marco Berti
Marco A. Berti Soares
CRQ# 04100438

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0812082-01 R
Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0812082-01

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Nome do Projeto: CPEA 685
#Projeto : - Ceimic ID. : 0812082-01
Matriz : Aquosa Data de Coleta : 18/12/2008
%Solidos : N/A Data de Receb. : 19/12/2008
Cliente ID : **PM 03**


PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/L)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Fenol Total	SM 5530C	<0,01	0,01	29/12/2008	30/12/2008
N Amoniacal	EPA 350.2	6,70 ⁽⁵⁾	2,00	31/12/2008	02/01/2009
Óleos e Graxas	EPA 1664	<10	10	-	29/12/2008
Nitrato como N	EPA 353.3	<0,30	0,30	-	05/12/2009
Nitrito como N	EPA 354.1	<0,02	0,02	-	20/12/2008
Cloreto	EPA 300.0	7970 ⁽⁴⁾	250	-	29/12/2008

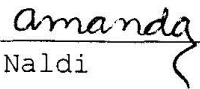
(4) - Fator de diluição 500x

(5) - Fator de diluição 10x

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente.

Emitido: 12/01/2009

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0812082-02I R
Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0812082-02

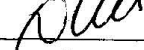
Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Nome do Projeto: CPEA 685
#Projeto : -
Matriz : Aquosa
%Solidos : N/A
Cliente ID : **PM 01**

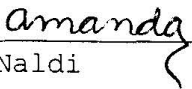
Ceimic ID. : 0812082-02
Data de Coleta : 18/12/2008
Data de Receb. : 19/12/2008

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/L)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Fenol Total	SM 5530C	<0,01	0,01	29/12/2008	30/12/2008
N Amoniacal	EPA 350.2	0,27	0,20	31/12/2008	02/01/2009
Óleos e Graxas	EPA 1664	<10	10	-	29/12/2008
Nitrato como N	EPA 353.3	0,30	0,30	-	05/12/2009
Nitrito como N	EPA 354.1	0,04	0,02	-	20/12/2008
Cloreto	EPA 300.0	57,0 ⁽¹⁾	2,50	-	23/12/2008

(1) - Fator de diluição 5x

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente.
Emitido: 12/01/2009

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0812082-03I R
Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0812082-03

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Nome do Projeto: CPEA 685
#Projeto : - Ceimic ID. : 0812082-03
Matriz : Aquosa Data de Coleta : 18/12/2008
%Solidos : N/A Data de Receb. : 19/12/2008
Cliente ID : **PM 06**


PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/L)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Fenol Total	SM 5530C	<0,01	0,01	29/12/2008	30/12/2008
N Amoniacal	EPA 350.2	6,00 ⁽⁵⁾	2,00	31/12/2008	02/01/2009
Óleos e Graxas	EPA 1664	<10	10	-	29/12/2008
Nitrato como N	EPA 353.3	0,51	0,30	-	05/12/2009
Nitrito como N	EPA 354.1	<0,02	0,02	-	20/12/2008
Cloreto	EPA 300.0	3486 ⁽³⁾	100	-	29/12/2008

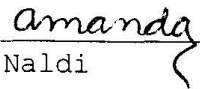
(3) - Fator de diluição 200x

(5) - Fator de diluição 10x

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente.

Emitido: 12/01/2009

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0812082-04I R
Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0812082-04

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Nome do Projeto: CPEA 685
#Projeto : - Ceimic ID. : 0812082-04
Matriz : Aquosa Data de Coleta : 18/12/2008
%Solidos : N/A Data de Receb. : 19/12/2008
Cliente ID : **PM 05**


PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/L)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Fenol Total	SM 5530C	<0,01	0,01	29/12/2008	30/12/2008
N Amoniacal	EPA 350.2	24,5 ⁽⁶⁾	5,00	31/12/2008	02/01/2009
Óleos e Graxas	EPA 1664	<10	10	-	29/12/2008
Nitrato como N	EPA 353.3	0,51	0,30	-	05/12/2009
Nitrito como N	EPA 354.1	<0,02	0,02	-	20/12/2008
Cloreto	EPA 300.0	1318 ⁽²⁾	50,0		29/12/2008

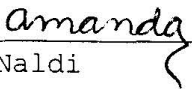
(2) - Fator de diluição 100x

(6) - Fator de diluição 25x

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente.

Emitido: 12/01/2009

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0812082-05I R
Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0812082-05

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Nome do Projeto: CPEA 685
#Projeto : - Ceimic ID. : 0812082-05
Matriz : Aquosa Data de Coleta : 18/12/2008
%Sólidos : N/A Data de Receb. : 19/12/2008
Cliente ID : **PM 04**

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/L)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Fenol Total	SM 5530C	<0,01	0,01	29/12/2008	30/12/2008
N Amoniacal	EPA 350.2	76,0 ⁽²⁾	20,0	31/12/2008	02/01/2009
Óleos e Graxas	EPA 1664	<10	10	-	29/12/2008
Nitrato como N	EPA 353.3	1,02	0,30	-	05/12/2009
Nitrito como N	EPA 354.1	<0,02	0,02	-	20/12/2008
Cloreto	EPA 300.0	3692 ⁽³⁾	100		29/12/2008

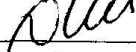
(3) - Fator de diluição 200x

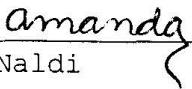
(2) - Fator de diluição 100x

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente.
Emitido: 12/01/2009

Reportado por:

Aprovado por:

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

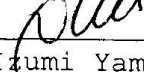
Via Clássica
Controle de Qualidade - Branco do Método

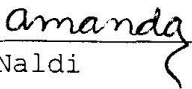
Relatório de Ensaio No.0812082-PBWI R
Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0812082-PBWI

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Nome do Projeto: CPEA 685 Branco ID. : 0812082PBW
Projeto# : - %Sólidos : N/A
Matriz : Aquosa
Ceimic Controle: **Branco do método**

PARÂMETRO	RESULTADO (mg/L)	LÍMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Fenol Total	<0,01	0,01	29/12/2008	30/12/2008
N Amoniacal	<0,20	0,20	31/12/2008	02/01/2009
Óleos e Graxas	<10	10	-	29/12/2008
Nitrato como N	<0,30	0,30	-	05/01/2009
Nitrito como N	<0,02	0,02	-	20/12/2008
Cloreto	<0,50	0,50	-	29/12/2008

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente.
Emitido: 12/01/2009

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica
Controle de Qualidade - Amostra de Controle Laboratorial (SPIKE)

Relatório de Ensaio No.0812082-LCSI R
Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0812082-LCSI

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**

Nome do Projeto: CPEA 685

Spike ID : 0812082LCS

Projeto# : -

%Sólidos : 100


Matriz : Aquosa

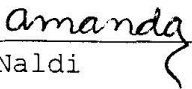
Ceimic Controle: **Amostra de Controle Laboratorial**

PARÂMETRO	SPIKE ADIC. (mg/L)	RESULTADO (mg/L)	RECUPERAÇÃO (%)	LIMITE Q.C. (%)	DATA DE DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Fenol Total	0,100	0,100	100	75-125	29/12/2008	30/12/2008
N Amoniacal	1,00	1,05	105	75-125	31/12/2008	02/01/2009
Óleos e Graxas	84,1	83,4	99	75-125	-	29/12/2008
Nitrato como N	2,00	2,20	110	75-125	-	05/01/2009
Nitrito como N	0,070	0,069	99	75-125	-	20/12/2008
Cloreto	10,0	9,38	94	75-125	-	29/12/2008

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente.

Emitido: 12/01/2009

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952