

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 66 páginas. As amostras foram recebidas no laboratório em 20 de dezembro de 2008.

Para referência, as amostras estão identificadas como Projeto Ceimic Nº **0812086**.

Permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,


Amanda Naldi
Química da Qualidade
CRQ: 04158952

Nº DO PROJETO CEIMIC:
CEIMIC PROJECT #

0812086

CADEIA DE CUSTÓDIA
(Chain of Custody)



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

Página (Page) 01 até (of) 01

Empresa / Responsáveis pela coleta (Company / Samplers)			Matriz das Amostras (Sample Matrix)	Número de Frascos (Number of Containers)	Análises (Analyses)								Anotações (Remarks)	
Nº do Projeto (Proj. #)		Nome do Projeto (Project Name)			SVOC, VOC, POC, PCB	álcool e gases	cloro	N anionicas	Nitrate, Nitrite	metais, fósforo				
Nº Lab. (Lab. #)	Data (Date)	Hora (Time)	Identificação das Amostras (Sample Identification #)											
CPETA														
ID CPETA 685														
01	19/12/08	09:26	PM08	Água	11	X	X	X	X					
02	19/12/08	10:10	PM09	Água	11	X	X	X	X					
03	19/12/08	10:20	PM07	Água	11	X	X	X	X					
04	19/12/08	19:00	PM10	Água	11	X	X	X	X					
05	20/12/08	08:00	PM02	Água	10	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):								
gabriela			20/12/08 12:45	Ruana	20/12/08 13:45	metais: filtrado e preservado em campo. equipe: gabriela e cristian ca -> cetero (2005) temp: ≤ 2°C								
Requerido por (Assinatura) (Relinquished By - Signature)			Data/Hora (Date/Time)	Recebido por (Assinatura) (Received By - Signature)	Data/Hora (Date/Time)									

VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Número do Projeto

0812086

Cliente

CPEA

Envio das Amostras:

Aéreo

X

Fedex

Outros

--

Cliente

Ceimic

	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:	20/12/2008		
4. Chain Of Custody (COC) estava presente?	X		
5. Temperatura da caixa térmica:	2	°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:

m. Paçola

Comentários Adicionais:

--

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

Relatório de Ensaio No.0812086-01JR
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812086-01J

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-01J
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 20/12/2008
Vol./Massa : 5.0 mL Data de análise : 23/12/2008
% Sólidos : N/A Branco associado : VF1222-BW1
F. de diluição : 1 LCS associado : VF1222-LCSW1
Id. amostra : PM 08

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.0812086-01JR
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812086-01J

Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.	Id. Ceimic	: 0812086-01J
Projeto#	: -	Data de coleta	: 19/12/2008
Nome do projeto	: CPEA 685	Data de recebimento	: 20/12/2008
Matriz	: aquosa	Data de análise	: 23/12/2008
Vol./Massa	: 5.0 mL	Branco associado	: VF1222-BW1
% Sólidos	: N/A	LCS associado	: VF1222-LCSW1
F. de diluição	: 1		
Id. amostra	: PM 08		

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	76	62-139
Tolueno-d8	103	75-125
Bromofluorobenzeno	119	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.0812086-02JR
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812086-02J

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-02J
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 20/12/2008
Vol./Massa : 5.0 mL Data de análise : 23/12/2008
% Sólidos : N/A Branco associado : VF1223-BW1
F. de diluição : 1 LCS associado : VF1223-LCSW1
Id. amostra : PM 09

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.0812086-02JR
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812086-02J

Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.	Id. Ceimic	: 0812086-02J
Projeto#	: -	Data de coleta	: 19/12/2008
Nome do projeto	: CPEA 685	Data de recebimento	: 20/12/2008
Matriz	: aquosa	Data de análise	: 23/12/2008
Vol./Massa	: 5.0 mL	Branco associado	: VF1223-BW1
% Sólidos	: N/A	LCS associado	: VF1223-LCSW1
F. de diluição	: 1		
Id. amostra	: PM 09		

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	76	62-139
Tolueno-d8	104	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.0812086-03IR
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812086-03I

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-03I
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 20/12/2008
Vol./Massa : 5.0 mL Data de análise : 23/12/2008
% Sólidos : N/A Branco associado : VF1223-BW1
F. de diluição : 1 LCS associado : VF1223-LCSW1
Id. amostra : PM 07

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.0812086-03IR
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812086-03I

Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.	Id. Ceimic	: 0812086-03I
Projeto#	: -	Data de coleta	: 19/12/2008
Nome do projeto	: CPEA 685	Data de recebimento	: 20/12/2008
Matriz	: aquosa	Data de análise	: 23/12/2008
Vol./Massa	: 5.0 mL	Branco associado	: VF1223-BW1
% Sólidos	: N/A	LCS associado	: VF1223-LCSW1
F. de diluição	: 1		
Id. amostra	: PM 07		

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	78	62-139
Tolueno-d8	102	75-125
Bromofluorobenzeno	121	75-125

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

Reportado por: Lívia H. Ferracini
Lívia 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.0812086-04JR
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812086-04J

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-04J
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 20/12/2008
Vol./Massa : 5.0 mL Data de análise : 23/12/2008
% Sólidos : N/A Branco associado : VF1223-BW1
F. de diluição : 1 LCS associado : VF1223-LCSW1
Id. amostra : PM 10

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
Lívia 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.0812086-04JR
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812086-04J

Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.	Id. Ceimic	: 0812086-04J
Projeto#	: -	Data de coleta	: 19/12/2008
Nome do projeto	: CPEA 685	Data de recebimento	: 20/12/2008
Matriz	: aquosa	Data de análise	: 23/12/2008
Vol./Massa	: 5.0 mL	Branco associado	: VF1223-BW1
% Sólidos	: N/A	LCS associado	: VF1223-LCSW1
F. de diluição	: 1		
Id. amostra	: PM 10		

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	79	62-139
Tolueno-d8	101	75-125
Bromofluorobenzeno	123	75-125

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

Reportado por: Lívia H. Ferracini
Lívia 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.0812086-05JR
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812086-05J

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-05J
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 20/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 20/12/2008
Vol./Massa : 5.0 mL Data de análise : 23/12/2008
% Sólidos : N/A Branco associado : VF1223-BW1
F. de diluição : 1 LCS associado : VF1223-LCSW1
Id. amostra : PM 02

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.0812086-05JR
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812086-05J

Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.	Id. Ceimic	: 0812086-05J
Projeto#	: -	Data de coleta	: 20/12/2008
Nome do projeto	: CPEA 685	Data de recebimento	: 20/12/2008
Matriz	: aquosa	Data de análise	: 23/12/2008
Vol./Massa	: 5.0 mL	Branco associado	: VF1223-BW1
% Sólidos	: N/A	LCS associado	: VF1223-LCSW1
F. de diluição	: 1		
Id. amostra	: PM 02		

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	78	62-139
Tolueno-d8	101	75-125
Bromofluorobenzeno	123	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.0812086/VF1222-BW1R
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812086/VF1222-BW1

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.
Projeto# : - Id. Ceimic : VF1222-BW1
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 : 22/12/2008
% Sólidos : N/A Projeto associado : 0812086
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

Relatório de Ensaio No.0812086/VF1222-BW1R
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812086/VF1222-BW1

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.
Projeto# : - Id. Ceimic : VF1222-BW1
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 : 22/12/2008
% Sólidos : N/A Projeto associado : 0812086
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	73	62-139
Tolueno-d8	104	75-125
Bromofluorobenzeno	120	75-125

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

Reportado por: Lívia H. Ferracini
Lívia 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.0812086/VF1222-LCSW1

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.
Projeto# : - Id. Ceimic : VF1222-LCSW1
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 : 22/12/2008
% Sólidos : N/A Projeto associado : 0812086
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	42	84	76-136
Tricloroetano	50	40	80	74-115
Benzeno	50	41	82	77-121
Tolueno	50	40	80	79-120
Clorobenzeno	50	50	100	76-123

SURROGATES	RECUPERAÇÃO %	LIMITES DE CQ %
1,2-Dicloroetano-d4	75	62-139
Tolueno-d8	104	75-125
Bromofluorobenzeno	119	75-125

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.0812086/VF1223-BW1R
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812086/VF1223-BW1

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.
Projeto# : - Id. Ceimic : VF1223-BW1
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 : 23/12/2008
% Sólidos : N/A Projeto associado : 0812086
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.0812086/VF1223-BW1R
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812086/VF1223-BW1

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.
Projeto# : - Id. Ceimic : VF1223-BW1
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 : 23/12/2008
% Sólidos : N/A Projeto associado : 0812086
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	76	62-139
Tolueno-d8	104	75-125
Bromofluorobenzeno	121	75-125

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

Reportado por: Lívia H. Ferracini
Lívia 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.0812086/VF1223-LCSW1

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda.
Projeto# : - Id. Ceimic : VF1223-LCSW1
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 : 23/12/2008
% Sólidos : N/A Projeto associado : 0812086
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	44	88	76-136
Tricloroetano	50	40	80	74-115
Benzeno	50	41	82	77-121
Tolueno	50	40	80	79-120
Clorobenzeno	50	50	100	76-123

SURROGATES	RECUPERAÇÃO %	LIMITES DE CQ %
1,2-Dicloroetano-d4	76	62-139
Tolueno-d8	103	75-125
Bromofluorobenzeno	121	75-125

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

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

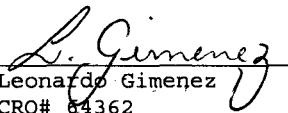
ANÁLISE DE COMPOSTOS ORGÂNICOS SEMIVOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8270D (GC/MS) / 3510C

Relatório de Ensaio No.0812086-01A


Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-01A
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 20/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 26/11/2008
% Sólidos (%) : N/A Data de análise : 31/12/2005
Extrato final : 1 mL Branco associado : V1226-B1
Fator de dil. : 1 LCS associado : V1226-LCS1
Id. amostra : PM 08

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

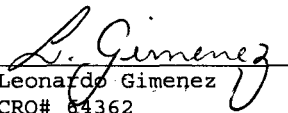
Relatório de Ensaio No.0812086-01A

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-01A
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 20/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 26/11/2008
% Sólidos (%) : N/A Data de análise : 31/12/2005
Extrato final : 1 mL Branco associado : V1226-B1
Fator de dil. : 1 LCS associado : V1226-LCS1
Id. amostra : PM 08


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	42	21-110
Fenol-d5	30	10-110
2-Fluorobifenil	44	43-116
2,4,6-Tribromofenol	92	38-141
Terfenil-d14	54	33-141

Reportado por:


Leonardo Gimenez
CRQ# 84362

Aprovado por:


Fernanda Nani
CRQ# 102665

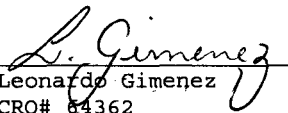
ANÁLISE DE COMPOSTOS ORGÂNICOS SEMIVOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8270D (GC/MS) / 3510C

Relatório de Ensaio No.0812086-02A


Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP	Id. Ceimic	: 0812086-02A
Projeto#	: -	Data de coleta	: 19/12/2008
Nome do projeto	: CPEA 685	Data de recebimento	: 20/12/2008
Matriz	: aquosa	Data de extração	: 26/11/2008
Vol./Massa	: 1000 mL	Data de análise	: 31/12/2005
% Sólidos (%)	: N/A	Branco associado	: V1226-B1
Extrato final	: 1 mL	LCS associado	: V1226-LCS1
Fator de dil.	: 1		
Id. amostra	: PM 09		

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.0812086-02A

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-02A
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 20/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 26/11/2008
% Sólidos (%) : N/A Data de análise : 31/12/2005
Extrato final : 1 mL Branco associado : V1226-B1
Fator de dil. : 1 LCS associado : V1226-LCS1
Id. amostra : PM 09

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	43	21-110
Fenol-d5	31	10-110
2-Fluorobifenil	44	43-116
2,4,6-Tribromofenol	93	38-141
Terfenil-d14	54	33-141

Reportado por: Leonardo Gimenez

Leonardo Gimenez
CRQ# 84362

Aprovado por: F. Nani

Fernanda Nani
CRQ# 102665

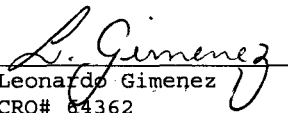
ANÁLISE DE COMPOSTOS ORGÂNICOS SEMIVOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8270D (GC/MS) / 3510C

Relatório de Ensaio No.0812086-03A


Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-03A
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 20/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 26/11/2008
% Sólidos (%) : N/A Data de análise : 31/12/2005
Extrato final : 1 mL Branco associado : V1226-B1
Fator de dil. : 1 LCS associado : V1226-LCS1
Id. amostra : PM 07

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

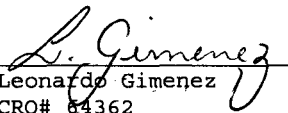
Relatório de Ensaio No.0812086-03A

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-03A
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 20/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 26/11/2008
% Sólidos (%) : N/A Data de análise : 31/12/2005
Extrato final : 1 mL Branco associado : V1226-B1
Fator de dil. : 1 LCS associado : V1226-LCS1
Id. amostra : PM 07


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	27	10-110
2-Fluorobifenil	46	43-116
2,4,6-Tribromofenol	93	38-141
Terfenil-d14	54	33-141

Reportado por:


Leonardo Gimenez
CRQ# 84362

Aprovado por:


Fernanda Nani
CRQ# 102665

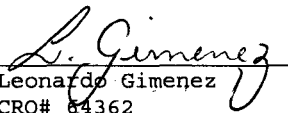
ANÁLISE DE COMPOSTOS ORGÂNICOS SEMIVOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8270D (GC/MS) / 3510C

Relatório de Ensaio No.0812086-04A


Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-04A
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 20/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 26/11/2008
% Sólidos (%) : N/A Data de análise : 31/12/2005
Extrato final : 1 mL Branco associado : V1226-B1
Fator de dil. : 1 LCS associado : V1226-LCS1
Id. amostra : PM 10

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

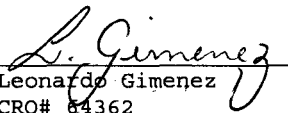
Relatório de Ensaio No.0812086-04A

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-04A
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 20/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 26/11/2008
% Sólidos (%) : N/A Data de análise : 31/12/2005
Extrato final : 1 mL Branco associado : V1226-B1
Fator de dil. : 1 LCS associado : V1226-LCS1
Id. amostra : PM 10


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	43	21-110
Fenol-d5	30	10-110
2-Fluorobifenil	46	43-116
2,4,6-Tribromofenol	81	38-141
Terfenil-d14	48	33-141

Reportado por:


Leonardo Gimenez
CRQ# 84362

Aprovado por:


Fernanda Nani
CRQ# 102665

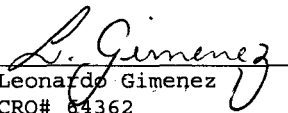
ANÁLISE DE COMPOSTOS ORGÂNICOS SEMIVOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8270D (GC/MS) / 3510C

Relatório de Ensaio No.0812086-05A


Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-05A
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 20/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 26/11/2008
% Sólidos (%) : N/A Data de análise : 31/12/2005
Extrato final : 1 mL Branco associado : V1226-B1
Fator de dil. : 1 LCS associado : V1226-LCS1
Id. amostra : PM 02

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

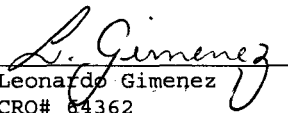
Relatório de Ensaio No.0812086-05A

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-05A
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 20/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 26/11/2008
% Sólidos (%) : N/A Data de análise : 31/12/2005
Extrato final : 1 mL Branco associado : V1226-B1
Fator de dil. : 1 LCS associado : V1226-LCS1
Id. amostra : PM 02


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	43	21-110
Fenol-d5	32	10-110
2-Fluorobifenil	60	43-116
2,4,6-Tribromofenol	91	38-141
Terfenil-d14	52	33-141

Reportado por:


Leonardo Gimenez
CRQ# 84362

Aprovado por:


Fernanda Nani
CRQ# 102665

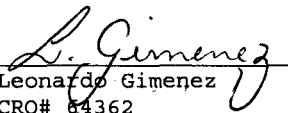
ANÁLISE DE COMPOSTOS ORGÂNICOS SEMIVOLÁTEIS
MÉTODO SW846 - EPA 8270D (GC/MS) / 3510C

Relatório de Ensaio No.0812086/V1226-B1


Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : V1226-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 : 26/12/2008
% Sólidos (%) : N/A Data de análise : 30/12/2008
Extrato final : 1 mL Projeto associado : 0812086
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

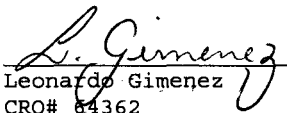
Relatório de Ensaio No.0812086/V1226-B1

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : V1226-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 : 26/12/2008
% Sólidos (%) : N/A Data de análise : 30/12/2008
Extrato final : 1 mL Projeto associado : 0812086
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
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	27	21-110
Fenol-d5	18	10-110
2-Fluorobifenil	44	43-116
2,4,6-Tribromofenol	53	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.0812086/V1226-LCS1

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : V1226-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 : 26/12/2008
% Sólidos (%) : N/A Data de análise : 30/12/2008
Extrato final : 1 mL Projeto associado : 0812086
Fator de dil. : 1
Id. amostra : **AMOSTRA CONTROLE DE LABORATÓRIO**

COMPOSTO	SPIKE ug/L	RESULTADO ug/L	RECUP. %	LIMITES %
Fenol	20	4	21	5-66
2-Clorofenol	20	11	53	21-96
Nitrobenzeno	20	12	59	40-120
4-Cloro-3-metilfenol	20	11	53	41-128
Acenafteno	0.50	0.24	48	47-106
2,4-Dinitrotolueno	20	14	72	40-125
Pentaclorofenol	20	12	61	40-151
Pireno	0.50	0.26	52	52-111

SURROGATES	RECUPERAÇÃO %	LIMITES DE CQ %
2-Fluorofenol	26	21-110
Fenol-d5	17	10-110
2-Fluorobifenil	50	43-116
2,4,6-Tribromofenol	48	38-141
Terfenil-d14	57	33-141

Reportado por: Leonardo Gimenez

Leonardo Gimenez
CRQ# 84362

Aprovado por: F. Nani

Fernanda Nani
CRQ# 102665

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

Relatório de Ensaio No. 0812086-01BP

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-01B
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento: 20/12/2008
Vol./Massa : 500 mL Data de extração : 26/12/2008
%Sólidos : N/A Data de análise : 05/01/2009
Extrato final : 1 mL Branco associado : P1226-B1
F. de diluição : 1 LCS associado : P1226-LCS1
Id. amostra : **PM 08**

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	70	30-150
Decaclorobifenil	65	30-150

Reportado por: Deborah
Debora E. Fujiy
CRQ# 64287

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

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

Relatório de Ensaio No. 0812086-02BP

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-02B
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento: 20/12/2008
Vol./Massa : 500 mL Data de extração : 26/12/2008
%Sólidos : N/A Data de análise : 05/01/2009
Extrato final : 1 mL Branco associado : P1226-B1
F. de diluição : 1 LCS associado : P1226-LCS1
Id. amostra : **PM 09**

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

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. 0812086-03BP



Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-03B
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento : 20/12/2008
Vol./Massa : 500 mL Data de extração : 26/12/2008
%Sólidos : N/A Data de análise : 05/01/2009
Extrato final : 1 mL Branco associado : P1226-B1
F. de diluição : 1 LCS associado : P1226-LCS1
Id. amostra : PM 07

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	60	30-150
Decaclorobifenil	55	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

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

Relatório de Ensaio No. 0812086-04BP

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-04B
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento: 20/12/2008
Vol./Massa : 500 mL Data de extração : 26/12/2008
%Sólidos : N/A Data de análise : 05/01/2009
Extrato final : 1 mL Branco associado : P1226-B1
F. de diluição : 1 LCS associado : P1226-LCS1
Id. amostra : **PM 10**

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	55	30-150

Reportado por: Deborah
Debora E. Fujiy
CRQ# 64287

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

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

Relatório de Ensaio No. 0812086-05BP

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-05B
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 20/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento: 20/12/2008
Vol./Massa : 500 mL Data de extração : 26/12/2008
%Sólidos : N/A Data de análise : 05/01/2009
Extrato final : 1 mL Branco associado : P1226-B1
F. de diluição : 1 LCS associado : P1226-LCS1
Id. amostra : **PM 02**

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	70	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. 0812086/P1226-B1

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : P1226-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 : 26/12/2008
%Sólidos : N/A Data de análise : 05/01/2009
Extrato final : 1 mL Projeto associado : 0812086
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	65	30-150
Decaclorobifenil	70	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. 0812086/P1226-LCS1

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : P1226-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 : 26/12/2008
%Sólidos : N/A Data de análise : 05/01/2009
Extrato final : 1 mL Projeto associado : 0812086
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	0.034	68	30-150
beta-BHC	0.050	0.031	62	30-150
gama-BHC (LINDANE)	0.050	0.034	68	30-150
delta-BHC	0.050	0.038	76	30-150
Aldrin	0.050	0.031	62	30-150
Dieldrin	0.050	0.036	72	30-150
Endrin	0.050	0.038	76	30-150
4,4'-DDE	0.050	0.026	52	30-150
4,4'-DDD	0.050	0.037	74	30-150
4,4'-DDT	0.050	0.043	86	30-150
Endrin aldeido	0.050	0.048	96	30-150
Endrin cetona	0.050	0.047	94	30-150
alfa-clordano	0.050	0.034	68	30-150
gama-clordano	0.050	0.035	70	30-150
Endossulfan I	0.050	0.024	48	30-150
Endossulfan II	0.050	0.030	60	30-150
Endossulfan sulfato	0.050	0.043	86	30-150
Heptacloro	0.050	0.034	68	30-150
Heptacloro epóxido	0.050	0.036	72	30-150
Metoxicloro	0.050	0.047	94	30-150

Composto surrogate	Recuperação do surrogate	Limites de CQ %
Tetracloro-m-xileno	60	30-150
Decaclorobifenil	65	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. 0812086-01EM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-01E
Nome do Projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : Aquosa Data de recebimento : 20/12/2008
Vol./ Massa : 100 mL Data de digestão : N/A
% Sólidos : N/A Data de análise : 02/01/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : MB020109
F. de diluição : 1
Id. amostra : **PM 08**

ANALITO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Alumínio Dissolvido (Al)	114	100
Antimônio Dissolvido (Sb)	< 5.00	5.00
Arsênio Dissolvido (As)	< 10.0	10.0
Bário Dissolvido (Ba)	266	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)	1311	300
Manganês Dissolvido (Mn)	1422	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)	17.0	10.0
Zinco Dissolvido (Zn)	< 200	200
Boro Dissolvido (B)	2812	500
Fósforo Dissolvido (P)	2249	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. 0812086-02EM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-02E
Nome do Projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : Aquosa Data de recebimento : 20/12/2008
Vol./ Massa : 100 mL Data de digestão : N/A
% Sólidos : N/A Data de análise : 02/01/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : MB020109
F. de diluição : 1
Id. amostra : **PM 09**

ANALITO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Alumínio Dissolvido (Al)	130	100
Antimônio Dissolvido (Sb)	< 5.00	5.00
Arsênio Dissolvido (As)	< 10.0	10.0
Bário Dissolvido (Ba)	475	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)	4245	300
Manganês Dissolvido (Mn)	2634	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)	20.1	10.0
Zinco Dissolvido (Zn)	< 200	200
Boro Dissolvido (B)	3689	500
Fósforo Dissolvido (P)	1805	200

Reportado por: _____

LP
Priscila Vallinotó
CRQ#: 65467

Aprovado por: _____

ai
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. 0812086-03EM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-03E
Nome do Projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : Aquosa Data de recebimento : 20/12/2008
Vol./ Massa : 100 mL Data de digestão : N/A
% Sólidos : N/A Data de análise : 02/01/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : MB020109
F. de diluição : 1
Id. amostra : **PM 07**

ANALITO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Alumínio Dissolvido (Al)	< 100	100
Antimônio Dissolvido (Sb)	< 5.00	5.00
Arsênio Dissolvido (As)	12.5	10.0
Bário Dissolvido (Ba)	301	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)	9722	300
Manganês Dissolvido (Mn)	1834	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)	1049	500
Fósforo Dissolvido (P)	939	200

Reportado por: _____

LP
Priscila Vallinotó
CRQ#: 65467

Aprovado por: _____

celina
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

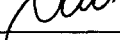


Relatório de Ensaio No. 0812086-04EM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-04E
Nome do Projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : Aquosa Data de recebimento : 20/12/2008
Vol./ Massa : 100 mL Data de digestão : N/A
% Sólidos : N/A Data de análise : 02/01/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : MB020109
F. de diluição : 1
Id. amostra : **PM 10**

ANALITO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Alumínio Dissolvido (Al)	130	100
Antimônio Dissolvido (Sb)	< 5.00	5.00
Arsênio Dissolvido (As)	< 10.0	10.0
Bário Dissolvido (Ba)	454	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)	2078	300
Manganês Dissolvido (Mn)	4052	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)	12.2	10.0
Zinco Dissolvido (Zn)	< 200	200
Boro Dissolvido (B)	3931	500
Fósforo Dissolvido (P)	290	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. 0812086-05EM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-05E
Nome do Projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : Aquosa Data de recebimento : 20/12/2008
Vol./ Massa : 100 mL Data de digestão : N/A
% Sólidos : N/A Data de análise : 02/01/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : MB020109
F. de diluição : 1
Id. amostra : **PM 02**

ANALITO	RESULTADO ug/L	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO ug/L
Alumínio Dissolvido (Al)	149	100
Antimônio Dissolvido (Sb)	< 5.00	5.00
Arsênio Dissolvido (As)	16.0	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)	18.4	10.0
Cobalto Dissolvido (Co)	< 5.00	5.00
Ferro Dissolvido (Fe)	< 300	300
Manganês Dissolvido (Mn)	5322	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)	22.0	10.0
Zinco Dissolvido (Zn)	< 200	200
Boro Dissolvido (B)	4585	500
Fósforo Dissolvido (P)	767	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. 0812086/MB020109

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : MB020109
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 : 02/01/2009
Volume final : 100 mL Projeto associado : 0812086
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. 0812086-01EH

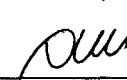
Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP		
Projeto#	: -	Id. Ceimic	: 0812086-01E
Nome do Projeto	: CPEA 685	Data de coleta	: 19/12/2008
Matriz	: Aquosa	Data de recebimento	: 20/12/2008
Vol./ Massa	: 100 mL	Data de digestão	: 29/12/2008
% Sólidos	: N/A	Data de análise	: 29/12/2008
Volume final	: 100 mL	Branco associado	: PBWI291208
F. de diluição	: 1	LCS associado	: LCSWI291208
Id. amostra	: PM 08		

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. 0812086-02EH

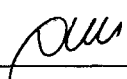
Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP		
Projeto#	: -	Id. Ceimic	: 0812086-02E
Nome do Projeto	: CPEA 685	Data de coleta	: 19/12/2008
Matriz	: Aquosa	Data de recebimento	: 20/12/2008
Vol./ Massa	: 100 mL	Data de digestão	: 29/12/2008
% Sólidos	: N/A	Data de análise	: 29/12/2008
Volume final	: 100 mL	Branco associado	: PBWI291208
F. de diluição	: 1	LCS associado	: LCSWI291208
Id. amostra	: PM 09		

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. 0812086-03EH

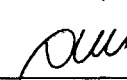
Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP		
Projeto#	: -	Id. Ceimic	: 0812086-03E
Nome do Projeto	: CPEA 685	Data de coleta	: 19/12/2008
Matriz	: Aquosa	Data de recebimento	: 20/12/2008
Vol./ Massa	: 100 mL	Data de digestão	: 29/12/2008
% Sólidos	: N/A	Data de análise	: 29/12/2008
Volume final	: 100 mL	Branco associado	: PBWI291208
F. de diluição	: 1	LCS associado	: LCSWI291208
Id. amostra	: PM 07		

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. 0812086-04EHR Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812086-04EH

Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP	Id. Ceimic	: 0812086-04E
Projeto#	: -	Data de coleta	: 19/12/2008
Nome do Projeto	: CPEA 685	Data de recebimento	: 20/12/2008
Matriz	: Aquosa	Data de digestão	: 29/12/2008
Vol./ Massa	: 100 mL	Data de análise	: 29/12/2008
% Sólidos	: N/A	Branco associado	: PBWI291208
Volume final	: 100 mL	LCS associado	: LCSWI291208
F. de diluição	: 1		
Id. amostra	: PM 10		


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

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente
Emitido em: 15/01/2009

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

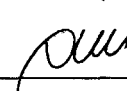
Relatório de Ensaio No. 0812086-05EHR
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812086-05EH

Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP		
Projeto#	: -	Id. Ceimic	: 0812086-05E
Nome do Projeto	: CPEA 685	Data de coleta	: 19/12/2008
Matriz	: Aquosa	Data de recebimento	: 20/12/2008
Vol./ Massa	: 100 mL	Data de digestão	: 29/12/2008
% Sólidos	: N/A	Data de análise	: 29/12/2008
Volume final	: 100 mL	Branco associado	: PBWI291208
F. de diluição	: 1	LCS associado	: LCSWI291208
Id. amostra	: PM 02		

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

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente
Emitido em: 15/01/2009

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. 0812086/PBWI291208

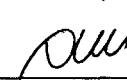
Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : -
Nome do Projeto : CPEA 685 Id. Ceimic : PBWI291208
Matriz : Aquosa Data de coleta : N/A
Vol./ Massa : 100 mL Data de recebimento : N/A
% Sólidos : N/A Data de digestão : 29/12/2008
Volume final : 100 mL Data de análise : 29/12/2008
F. de diluição : 1 Projeto associado : 0812086
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. 0812086/LCSWI291208

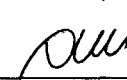
Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : -
Nome do Projeto : CPEA 685 Id. Ceimic : LCSWI291208
Matriz : Aquosa Data de coleta : N/A
Vol./ Massa : 100 mL Data de recebimento : N/A
% Sólidos : N/A Data de digestão : 29/12/2008
Volume final : 100 mL Data de análise : 29/12/2008
F. de diluição : 1 Projeto associado : 0812086
Id. amostra : **AMOSTRA CONTROLE DE LABORATÓRIO**

ANALITO	SPIKE ADICIONADO ug/L	RESULTADO ug/L	RECUPERAÇÃO %	LIMITES QC %
Mercúrio Diss.(Hg)	5.00	5.47	109	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. 0812086-01CCR Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812086-01CC

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-01C
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento: 20/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 26/12/2008
%Sólidos : N/A Data de análise : 30/12/2008
Extrato final : 1 mL Branco associado : C1226-B1
F. de diluição : 1 LCS associado : C1226-LC1
Id. amostra : PM 08

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	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. 0812086-02CCR Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812086-02CC

Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP		
Projeto#	: -	Id. Ceimic	: 0812086-02C
Nome do projeto	: CPEA 685	Data de coleta	: 19/12/2008
Matriz	: aquosa	Data de recebimento	: 20/12/2008
Vol./Massa	: 1000 mL	Data de extração	: 26/12/2008
%Sólidos	: N/A	Data de análise	: 30/12/2008
Extrato final	: 1 mL	Branco associado	: C1226-B1
F. de diluição	: 1	LCS associado	: C1226-LC1
Id. amostra	: PM 09		

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	75	30-150
Decaclorobifenil	70	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. 0812086-03CCR Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812086-03CC

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-03C
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento: 20/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 26/12/2008
%Sólidos : N/A Data de análise : 30/12/2008
Extrato final : 1 mL Branco associado : C1226-B1
F. de diluição : 1 LCS associado : C1226-LC1
Id. amostra : PM 07

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	75	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. 0812086-04CCR Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812086-04CC

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : 0812086-04C
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : 19/12/2008
Matriz : aquosa Data de recebimento: 20/12/2008
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 26/12/2008
%Sólidos : N/A Data de análise : 30/12/2008
Extrato final : 1 mL Branco associado : C1226-B1
F. de diluição : 1 LCS associado : C1226-LC1
Id. amostra : PM 10

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	70	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. 0812086-05CCR Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812086-05CC

Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP		
Projeto#	: -	Id. Ceimic	: 0812086-05C
Nome do projeto	: CPEA 685	Data de coleta	: 20/12/2008
Matriz	: aquosa	Data de recebimento	: 20/12/2008
Vol./Massa	: 1000 mL	Data de extração	: 26/12/2008
%Sólidos	: N/A	Data de análise	: 30/12/2008
Extrato final	: 1 mL	Branco associado	: C1226-B1
F. de diluição	: 1	LCS associado	: C1226-LC1
Id. amostra	: PM 02		

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	75	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. 0812086R/C1226-B1 Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812086/C1226-B1

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : C1226-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 : 26/12/2008
%Sólidos : N/A Data de análise : 30/12/2008
Extrato final : 1 mL Projeto associado : 0812086
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. 0812086R/C1226-LC1 Suplemento do Relatório de Ensaio No.0812086/C1226-LC1

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Projeto# : - Id. Ceimic : C1226-LC1
Nome do projeto : CPEA 685 Data de coleta : N/A
Matriz : aquosa Data de recebimento: N/A
Vol./Massa : 1000 mL Data de extração : 26/12/2008
%Sólidos : N/A Data de análise : 30/12/2008
Extrato final : 1 mL Projeto associado : 0812086
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	0.015	75	30-150
PCB 52	0.020	0.016	80	30-150
PCB 101	0.020	0.016	80	30-150
PCB 118	0.020	0.016	80	30-150
PCB 138	0.020	0.016	80	30-150
PCB 153	0.020	0.017	85	30-150
PCB 180	0.020	0.011	55	30-150

Composto surrogate	Recuperação do surrogate	Limites de CQ %
Tetracloro-m-xileno	70	30-150
Decaclorobifenil	60	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.0812086-01 R
Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0812086-01I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Nome do Projeto: CPEA 685
#Projeto : -
Matriz : Aquosa
%Solidos : N/A
Cliente ID : **PM 08**

Ceimic ID. : 0812086-01
Data de Coleta : 19/12/2008
Data de Receb. : 20/12/2008

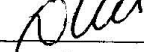
PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/L)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Fenol Total	SM 5530C	<0,01	0,01	29/12/2008	30/12/2008
N Amoniacal	EPA 350.2	4,70 ⁽⁴⁾	2,00	02/01/2009	02/01/2009
Óleos e Graxas	EPA 1664	<10	10	-	29/12/2008
Nitrato como N	EPA 353.3	0,77	0,30	-	05/01/2008
Nitrito como N	EPA 354.1	<0,02	0,02	-	20/12/2008
Cloreto	EPA 300.0	9294 ⁽²⁾	250	-	29/12/2008

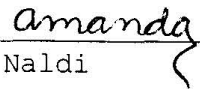
(2) - Fator de diluição 500x

(4) - 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.0812086-02I R
Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0812086-02I


Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Nome do Projeto: CPEA 685
#Projeto : -
Matriz : Aquosa
%Solidos : N/A
Cliente ID : **PM 09**

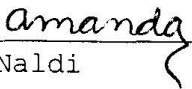
Ceimic ID. : 0812086-02
Data de Coleta : 19/12/2008
Data de Receb. : 20/12/2008

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	53,5 ⁽⁵⁾	13,9	02/01/2009	02/01/2009
Óleos e Graxas	EPA 1664	<10	10	-	29/12/2008
Nitrato como N	EPA 353.3	0,91	0,30	-	05/01/2008
Nitrito como N	EPA 354.1	<0,02	0,02	-	20/12/2008
Cloreto	EPA 300.0	8583 ⁽²⁾	250	-	29/12/2008

(2) - Fator de diluição 500x
(5) - Fator de diluição 69,5x

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.0812086-03I R
Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0812086-03I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Nome do Projeto: CPEA 685
#Projeto : -
Matriz : Aquosa
%Solidos : N/A
Cliente ID : **PM 07**

Ceimic ID. : 0812086-03
Data de Coleta : 19/12/2008
Data de Receb. : 20/12/2008


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	5,10 ⁽⁴⁾	2,00	02/01/2009	02/01/2009
Óleos e Graxas	EPA 1664	<10	10	-	29/12/2008
Nitrato como N	EPA 353.3	0,82	0,30	-	05/01/2008
Nitrito como N	EPA 354.1	<0,02	0,02	-	20/12/2008
Cloreto	EPA 300.0	1263 ⁽¹⁾	50,0	-	24/12/2008

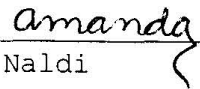
(1) - Fator de diluição 100x

(4) - 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.0812086-04I R
Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0812086-04I

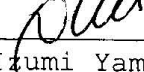
Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Nome do Projeto: CPEA 685
#Projeto : -
Matriz : Aquosa
%Solidos : N/A
Cliente ID : **PM 10**

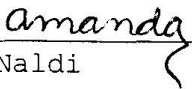
Ceimic ID. : 0812086-04
Data de Coleta : 19/12/2008
Data de Receb. : 20/12/2008

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	1,10	0,20	02/01/2009	02/01/2009
Óleos e Graxas	EPA 1664	<10	10	-	29/12/2008
Nitrato como N	EPA 353.3	<0,30	0,30	-	05/01/2008
Nitrito como N	EPA 354.1	<0,02	0,02	-	20/12/2008
Cloreto	EPA 300.0	16901 ⁽³⁾	500	-	29/12/2008

(3) - Fator de diluição 1000x

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.0812086-05I R
Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0812086-05I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Nome do Projeto: CPEA 685
#Projeto : - Ceimic ID. : 0812086-05
Matriz : Aquosa Data de Coleta : 20/12/2008
%Solidos : N/A Data de Receb. : 20/12/2008
Cliente ID : **PM 02**


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	12,2 ⁽⁶⁾	5,56	02/01/2009	02/01/2009
Óleos e Graxas	EPA 1664	<10	10	-	29/12/2008
Nitrato como N	EPA 353.3	0,49	0,30	-	05/01/2008
Nitrito como N	EPA 354.1	<0,02	0,02	-	20/12/2008
Cloreto	EPA 300.0	13699 ⁽³⁾	500	-	29/12/2008

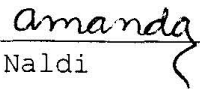
(3) - Fator de diluição 1000x

(6) - Fator de diluição 27,8x

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 - Branco do Método

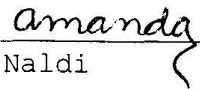
Relatório de Ensaio No.0812086-PBWI R
Suplemento de Relatório de Ensaio No. 0812086-PBWI

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Nome do Projeto: CPEA 685 Branco ID. : 0812086PBW
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	02/01/2009	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	<2,00	2,00	-	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.0812086-LCSI R
Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0812086 LCSI

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

Nome do Projeto: CPEA 685

Spike ID : 0812086LCS

Projeto# : -

%Sólidos : 100


Matriz : Aquosa

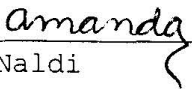
Ceimic Controle: **Amostra de Controle Laboratorial**

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	02/01/2009	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