



Serviços Analíticos Ambientais
Rua Galatea, 1824 - Vila Guilherme - São Paulo / SP
Tel.: +55(11) 2221-0127
www.corplab.net
brasil@corplab.net

RELATÓRIO DE ENSAIO 0851208 - RESULTADOS DE COMPOSTOS PESTICIDAS ORGANOCLORADOS

Cliente: : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais**
Endereço: : Rua Henrique Monteiro, 90 13ºandar - Pinheiros - São Paulo
Nome do Solicitante: : Sra. Sylvia Lima
Projeto: : **CPEA 685**

Identificação Corplab Brasil: **0851208**

Data do Recebimento das amostras: 09/12/2008

Relatório de Ensaio **0851208**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
CPEA 685

RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA 3550/8081
AMOSTRAS DE CONTROLE DE QUALIDADE - BRANCO DO MÉTODO E LCS

Matriz: **Sedimento** Data de preparação: 16/12/2008
Identificação do Branco: PPCBB161208-01 Data de análise: 17/12/2008 % Sólidos: 100
Identificação do LCS (Spike): PLC161208-02 Unidade: $\mu\text{g.Kg}^{-1}$

Compostos	CAS Number	Branco do Método		Spike ou LCS			
		Resultado	LQ	Resultado Spike	Spike Adicionado	% Recuperação	Limites CQ (%)
Aldrin	309-00-2	< 0,32	0,32	5,57	6,67	84	50 - 130
β -BHC	319-85-7	< 0,32	0,32	--	--	--	--
γ -BHC (Lindano)	58-89-9	< 0,32	0,32	5,05	6,67	76	50 - 130
4,4-DDD	72-54-8	< 0,32	0,32	--	--	--	--
4,4-DDE	72-55-9	< 0,32	0,32	--	--	--	--
4,4-DDT	50-29-3	< 0,32	0,32	6,31	6,67	95	50 - 130
Dieldrin	60-57-1	< 0,32	0,32	7,41	6,67	111	50 - 130
Endrin	72-20-8	< 0,32	0,32	6,63	6,67	99	50 - 130
Hexaclorobenzeno	118-74-1	< 0,32	0,32	--	--	--	--
Surrogates	Recuperação do Branco (%)	Recuperação do Spike (%)		Limites CQ (%)			
Tetraclorometaxileno	87	90		31 - 94			
Decaclorobifenil	76	82		32 - 114			

Relatório de Ensaio **0851208**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
CPEA 685

RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081

Identificação da amostra: **PS-01 S**

Amostra (ID) Corplab:	P0851208-01	Data de Preparação:	16/12/2008
Data de coleta:	8/12/2008	Data de Análise:	8/1/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	56
Unidade:	µg.Kg ⁻¹	Fator de diluição:	1

Compostos	CAS Number	Resultado	LQ
Aldrin	309-00-2	< 0,22	0,22
β-BHC	319-84-6	< 0,22	0,22
γ-BHC (Lindano)	319-85-7	< 0,22	0,22
4,4-DDD	58-89-9	< 0,22	0,22
4,4-DDE	319-86-8	< 0,22	0,22
4,4-DDT	5103-71-9	< 0,22	0,22
Dieldrin	5103-74-2	< 0,22	0,22
Endrin	72-54-8	< 0,22	0,22
Hexaclorobenzeno	72-55-9	< 0,22	0,22

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	*H	31 - 94
Decaclorobifenil	*H	32 - 114

Relatório de Ensaio **0851208**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
CPEA 685

RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081

Identificação da amostra: **PS-01 P**

Amostra (ID) Corplab:	P0851208-02	Data de Preparação:	16/12/2008
Data de coleta:	8/12/2008	Data de Análise:	8/1/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	66
Unidade:	µg.Kg ⁻¹	Fator de diluição:	1

Compostos	CAS Number	Resultado	LQ
Aldrin	309-00-2	< 0,19	0,19
β-BHC	319-84-6	< 0,19	0,19
γ-BHC (Lindano)	319-85-7	< 0,19	0,19
4,4-DDD	58-89-9	< 0,19	0,19
4,4-DDE	319-86-8	< 0,19	0,19
4,4-DDT	5103-71-9	< 0,19	0,19
Dieldrin	5103-74-2	< 0,19	0,19
Endrin	72-54-8	< 0,19	0,19
Hexaclorobenzeno	72-55-9	< 0,19	0,19

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	*H	31 - 94
Decaclorobifenil	*H	32 - 114

Relatório de Ensaio **0851208**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
CPEA 685

RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081

Identificação da amostra: **PS- 02 S**

Amostra (ID) Corplab:	P0851208-03	Data de Preparação:	16/12/2008
Data de coleta:	8/12/2008	Data de Análise:	8/1/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	32
Unidade:	µg.Kg ⁻¹	Fator de diluição:	1

Compostos	CAS Number	Resultado	LQ
Aldrin	309-00-2	< 0,29	0,29
β-BHC	319-84-6	< 0,29	0,29
γ-BHC (Lindano)	319-85-7	< 0,29	0,29
4,4-DDD	58-89-9	< 0,29	0,29
4,4-DDE	319-86-8	< 0,29	0,29
4,4-DDT	5103-71-9	< 0,29	0,29
Dieldrin	5103-74-2	< 0,29	0,29
Endrin	72-54-8	< 0,29	0,29
Hexaclorobenzeno	72-55-9	< 0,29	0,29

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	*H	31 - 94
Decaclorobifenil	*H	32 - 114

Relatório de Ensaio **0851208**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
CPEA 685

RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081

Identificação da amostra: **PS- 02 P**

Amostra (ID) Corplab:	P0851208-04	Data de Preparação:	16/12/2008
Data de coleta:	8/12/2008	Data de Análise:	8/1/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	49
Unidade:	µg.Kg ⁻¹	Fator de diluição:	1

Compostos	CAS Number	Resultado	LQ
Aldrin	309-00-2	< 0,26	0,26
β-BHC	319-84-6	< 0,26	0,26
γ-BHC (Lindano)	319-85-7	< 0,26	0,26
4,4-DDD	58-89-9	< 0,26	0,26
4,4-DDE	319-86-8	< 0,26	0,26
4,4-DDT	5103-71-9	< 0,26	0,26
Dieldrin	5103-74-2	< 0,26	0,26
Endrin	72-54-8	< 0,26	0,26
Hexaclorobenzeno	72-55-9	< 0,26	0,26

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	*H	31 - 94
Decaclorobifenil	*H	32 - 114

Relatório de Ensaio **0851208**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
CPEA 685

RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081

Identificação da amostra: **PS- 03S**

Amostra (ID) Corplab:	P0851208-05	Data de Preparação:	16/12/2008
Data de coleta:	8/12/2008	Data de Análise:	8/1/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	30
Unidade:	µg.Kg ⁻¹	Fator de diluição:	1

Compostos	CAS Number	Resultado	LQ
Aldrin	309-00-2	< 0,31	0,31
β-BHC	319-84-6	< 0,31	0,31
γ-BHC (Lindano)	319-85-7	< 0,31	0,31
4,4-DDD	58-89-9	< 0,31	0,31
4,4-DDE	319-86-8	< 0,31	0,31
4,4-DDT	5103-71-9	< 0,31	0,31
Dieldrin	5103-74-2	< 0,31	0,31
Endrin	72-54-8	< 0,31	0,31
Hexaclorobenzeno	72-55-9	< 0,31	0,31

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	*H	31 - 94
Decaclorobifenil	*H	32 - 114

Relatório de Ensaio **0851208**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
CPEA 685

RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081

Identificação da amostra: **PS-03 P**

Amostra (ID) Corplab:	P0851208-06	Data de Preparação:	16/12/2008
Data de coleta:	8/12/2008	Data de Análise:	8/1/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	43
Unidade:	µg.Kg ⁻¹	Fator de diluição:	1

Compostos	CAS Number	Resultado	LQ
Aldrin	309-00-2	< 0,29	0,29
β-BHC	319-84-6	< 0,29	0,29
γ-BHC (Lindano)	319-85-7	< 0,29	0,29
4,4-DDD	58-89-9	< 0,29	0,29
4,4-DDE	319-86-8	< 0,29	0,29
4,4-DDT	5103-71-9	< 0,29	0,29
Dieldrin	5103-74-2	< 0,29	0,29
Endrin	72-54-8	< 0,29	0,29
Hexaclorobenzeno	72-55-9	< 0,29	0,29

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	*H	31 - 94
Decaclorobifenil	*H	32 - 114

Relatório de Ensaio **0851208**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
CPEA 685

RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081

Identificação da amostra: **PS-04 S**

Amostra (ID) Corplab:	P0851208-07	Data de Preparação:	16/12/2008
Data de coleta:	8/12/2008	Data de Análise:	8/1/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	32
Unidade:	µg.Kg ⁻¹	Fator de diluição:	1

Compostos	CAS Number	Resultado	LQ
Aldrin	309-00-2	< 0,29	0,29
β-BHC	319-84-6	< 0,29	0,29
γ-BHC (Lindano)	319-85-7	< 0,29	0,29
4,4-DDD	58-89-9	< 0,29	0,29
4,4-DDE	319-86-8	< 0,29	0,29
4,4-DDT	5103-71-9	< 0,29	0,29
Dieldrin	5103-74-2	< 0,29	0,29
Endrin	72-54-8	< 0,29	0,29
Hexaclorobenzeno	72-55-9	< 0,29	0,29

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	*H	31 - 94
Decaclorobifenil	*H	32 - 114

Relatório de Ensaio **0851208**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
CPEA 685

RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081

Identificação da amostra: **PS-04 P**

Amostra (ID) Corplab:	P0851208-08	Data de Preparação:	16/12/2008
Data de coleta:	8/12/2008	Data de Análise:	8/1/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	60
Unidade:	µg.Kg ⁻¹	Fator de diluição:	1

Compostos	CAS Number	Resultado	LQ
Aldrin	309-00-2	< 0,21	0,21
β-BHC	319-84-6	< 0,21	0,21
γ-BHC (Lindano)	319-85-7	< 0,21	0,21
4,4-DDD	58-89-9	< 0,21	0,21
4,4-DDE	319-86-8	< 0,21	0,21
4,4-DDT	5103-71-9	< 0,21	0,21
Dieldrin	5103-74-2	< 0,21	0,21
Endrin	72-54-8	< 0,21	0,21
Hexaclorobenzeno	72-55-9	< 0,21	0,21

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	*H	31 - 94
Decaclorobifenil	*H	32 - 114

Relatório de Ensaio **0851208**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
CPEA 685

RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081

Identificação da amostra: **PS-05 S**

Amostra (ID) Corplab:	P0851208-09	Data de Preparação:	16/12/2008
Data de coleta:	8/12/2008	Data de Análise:	8/1/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	53
Unidade:	µg.Kg ⁻¹	Fator de diluição:	1

Compostos	CAS Number	Resultado	LQ
Aldrin	309-00-2	< 0,24	0,24
β-BHC	319-84-6	< 0,24	0,24
γ-BHC (Lindano)	319-85-7	< 0,24	0,24
4,4-DDD	58-89-9	< 0,24	0,24
4,4-DDE	319-86-8	< 0,24	0,24
4,4-DDT	5103-71-9	< 0,24	0,24
Dieldrin	5103-74-2	< 0,24	0,24
Endrin	72-54-8	< 0,24	0,24
Hexaclorobenzeno	72-55-9	< 0,24	0,24

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	*H	31 - 94
Decaclorobifenil	*H	32 - 114

Relatório de Ensaio **0851208**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
CPEA 685

RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081

Identificação da amostra: **PS-05 P**

Amostra (ID) Corplab:	P0851208-10	Data de Preparação:	16/12/2008
Data de coleta:	8/12/2008	Data de Análise:	8/1/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	56
Unidade:	µg.Kg ⁻¹	Fator de diluição:	1

Compostos	CAS Number	Resultado	LQ
Aldrin	309-00-2	< 0,22	0,22
β-BHC	319-84-6	< 0,22	0,22
γ-BHC (Lindano)	319-85-7	< 0,22	0,22
4,4-DDD	58-89-9	< 0,22	0,22
4,4-DDE	319-86-8	< 0,22	0,22
4,4-DDT	5103-71-9	< 0,22	0,22
Dieldrin	5103-74-2	< 0,22	0,22
Endrin	72-54-8	< 0,22	0,22
Hexaclorobenzeno	72-55-9	< 0,22	0,22

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	*H	31 - 94
Decaclorobifenil	*H	32 - 114

Relatório de Ensaio **0851208**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
CPEA 685

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

Este laudo se refere às análises de POCs em amostras de sedimento pelo método EPA 3550/8081 .
Quantidade de amostra utilizada para realizar os ensaios: 40 g (exceto as amostras 03:05:07 onde a massa amostrada foi 53g com o objetivo de atingir os limites exigidos pela legislação).

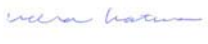
*H - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido a interferência de matriz

Observações:

- (1) - L.Q. - Limite de Quantificação da Amostra
- (2) - L.D. - Limite de Detecção do Método
- (3) - N.D.- Valor não detectado (abaixo do limite de detecção)
- (4) *J - Valor estimado (entre o limite de detecção e o limite de quantificação)
- (5) - O(s) resultado(s) da(s) análise(s) em matriz(es) sólida(s) é(são) expresso(s) na base seca.
- (6) - N.A. - Não aplicável.
- (7) - Limites de CQ - Limites de Controle de Qualidade - Faixa aceitável para recuperação de surrogates e LCS

APROVAÇÃO DO RELATÓRIO

O relatório apresentado foi elaborado segundo os padrões de qualidade da Corplab Brasil e aprovado por:

RESPONSÁVEIS	
Lídia Katsuoka Coordenadora de Laboratório CRQ 4ª Região 04228605	
Responsabilidade Técnica: Marcelo Takata Gerente Técnico - CRQ 4ª Região 04254994	

Cópias deste relatório não podem ser reproduzidas sem autorização prévia do laboratório