



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

**RELATÓRIO DE ENSAIO 3370309 - RESULTADOS DE RESULTADOS DE COMPOSTOS PESTICIDAS ORGANOCLORADOS**

Cliente: **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais**  
Endereço: Rua: Henrique Monteiro, 90 - 13º andar - Pinheiros - São Paulo  
Nome do Solicitante: Sra. Sylvia Lima  
Projeto: **ID CPEA 746**

Identificação Corplab Brasil: **3370309**  
Data do Recebimento das amostras: 27/03/2009

Relatório de Ensaio **3370309**  
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais  
**ID CPEA 746**

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

Matriz: **Sedimento** Data de preparação: 7/4/2009  
Identificação do Branco: PB070409-01 Data de análise: 4/5/2009 % Sólidos: 100  
Identificação do LCS (Spike): PLCS070409-01 Unidade: µg.Kg-1

Compostos	CAS Number	Branco do Método			Spike ou LCS			
		Resultado	LQ	--	Resultado Spike	Spike Adicionado	% Recuperação	Limites CQ (%)
α-BHC	319-84-6	< 0,11	0,11	--	0,71	0,89	80	50 - 130
β-BHC	319-85-7	< 0,11	0,11	--	0,72	0,89	81	50 - 130
γ-BHC (Lindano)	58-89-9	< 0,11	0,11	--	0,47	0,89	52	50 - 130
δ-BHC	319-86-8	< 0,11	0,11	--	0,74	0,89	84	50 - 130
α-Clordano	5103-71-9	< 0,5	0,50	--	0,54	0,89	61	50 - 130
γ-Clordano	5103-74-2	< 0,5	0,50	--	0,53	0,89	60	50 - 130
4,4-DDD	72-54-8	< 0,3	0,3	--	0,60	0,89	67	50 - 130
4,4-DDE	72-55-9	< 0,5	0,5	--	0,72	0,89	81	50 - 130
4,4-DDT	50-29-3	< 0,3	0,3	--	0,53	0,89	60	50 - 130
Dieldrin	60-57-1	< 0,15	0,15	--	0,50	0,89	56	50 - 130
Endrin	72-20-8	< 0,7	0,7	--	0,52*J	0,89	59	50 - 130
Surrogates	Recuperação do Branco (%)	Recuperação do Spike (%)		Limites CQ (%)				
Tetraclorometaxileno	72	69		31 - 94				
Decaclorobifenil	49	61		32 - 114				

Relatório de Ensaio **3370309**  
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais  
**ID CPEA 746**

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

Matriz: **Sedimento** Data de preparação: 7/4/2009  
Identificação do Branco: PB070409-02 Data de análise: 4/5/2009 % Sólidos: 100  
Identificação do LCS (Spike): PLCS050409-02 Unidade: µg.Kg-1

Compostos	CAS Number	Branco do Método			Spike ou LCS			
		Resultado	LQ	--	Resultado Spike	Spike Adicionado	% Recuperação	Limites CQ (%)
α-BHC	319-84-6	< 0,11	0,11	--	0,94	0,89	106	50 - 130
β-BHC	319-85-7	< 0,11	0,11	--	0,54	0,89	61	50 - 130
γ-BHC (Lindano)	58-89-9	< 0,11	0,11	--	0,72	0,89	81	50 - 130
δ-BHC	319-86-8	< 0,11	0,11	--	0,77	0,89	87	50 - 130
α-Clordano	5103-71-9	< 0,5	0,50	--	0,54	0,89	61	50 - 130
γ-Clordano	5103-74-2	< 0,5	0,50	--	0,56	0,89	63	50 - 130
4,4-DDD	72-54-8	< 0,3	0,3	--	0,46	0,89	52	50 - 130
4,4-DDE	72-55-9	< 0,5	0,5	--	0,78	0,89	88	50 - 130
4,4-DDT	50-29-3	< 0,3	0,3	--	0,46	0,89	52	50 - 130
Dieldrin	60-57-1	< 0,15	0,15	--	0,45	0,89	51	50 - 130
Endrin	72-20-8	< 0,7	0,7	--	0,49*J	0,89	55	50 - 130
Surrogates	Recuperação do Branco (%)	Recuperação do Spike (%)		Limites CQ (%)				
Tetraclorometaxileno	40	69		31 - 94				
Decaclorobifenil	37	58		32 - 114				

Relatório de Ensaio **3370309**  
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais  
**ID CPEA 746**

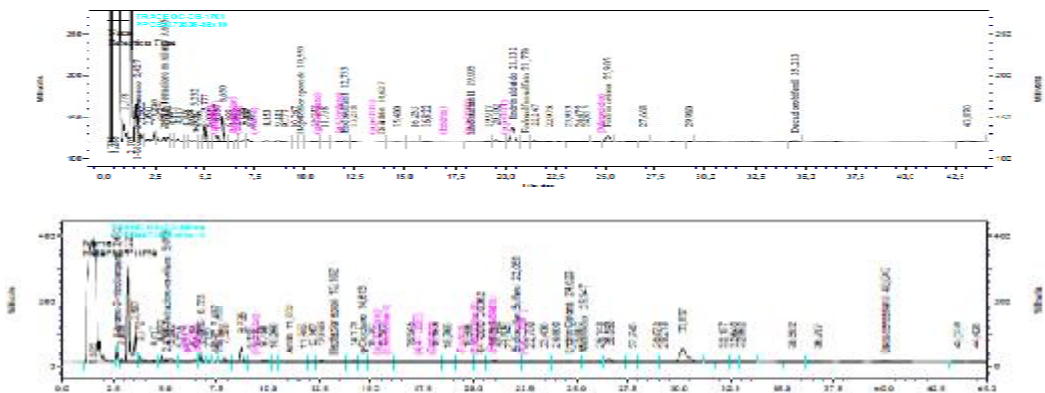
**RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081**

Identificação da amostra: **PS - 29 - S**

Amostra (ID) Corplab:	: 3370309 - 36	Data de Preparação:	5/4/2009
Data de coleta:	: 25/03/2009	Data de Análise:	6/5/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	29
Unidade:	µg.Kg-1	Fator de diluição:	1

Compostos	CAS Number	Resultado	LQ
α-BHC	319-84-6	< 0,32	0,32
β-BHC	319-85-7	< 0,32	0,32
γ-BHC (Lindano)	58-89-9	< 0,32	0,32
δ-BHC	319-86-8	< 0,32	0,32
α-Clordano	5103-71-9	< 1,72	1,72
γ-Clordano	5103-74-2	< 1,72	1,72
4,4-DDD	72-54-8	< 1,03	1,03
4,4-DDE	72-55-9	< 1,72	1,72
4,4-DDT	50-29-3	< 1,03	1,03
Dieldrin	60-57-1	< 0,52	0,52
Endrin	72-20-8	< 2,41	2,41

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	63	31 - 94
Decaclorobifenil	79	32 - 114



Relatório de Ensaio **3370309**  
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais  
**ID CPEA 746**

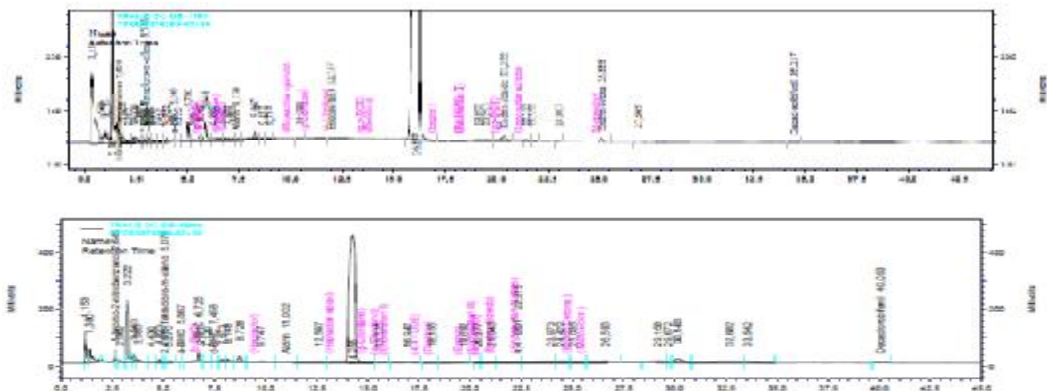
**RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081**

Identificação da amostra: **PS - 29 - P 1-2**

Amostra (ID) Corplab:	: 3370309 - 37	Data de Preparação:	5/4/2009
Data de coleta:	: 25/03/2009	Data de Análise:	6/5/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	44
Unidade:	µg.Kg-1	Fator de diluição:	1

Compostos	CAS Number	Resultado	LQ
α-BHC	319-84-6	< 0,25	0,25
β-BHC	319-85-7	< 0,25	0,25
γ-BHC (Lindano)	58-89-9	< 0,25	0,25
δ-BHC	319-86-8	< 0,25	0,25
α-Clordano	5103-71-9	< 1,14	1,14
γ-Clordano	5103-74-2	< 1,14	1,14
4,4-DDD	72-54-8	< 0,68	0,68
4,4-DDE	72-55-9	< 1,14	1,14
4,4-DDT	50-29-3	< 0,68	0,68
Dieldrin	60-57-1	< 0,34	0,34
Endrin	72-20-8	< 1,59	1,59

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	76	31 - 94
Decaclorobifenil	38	32 - 114





Relatório de Ensaio **3370309**  
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais  
**ID CPEA 746**

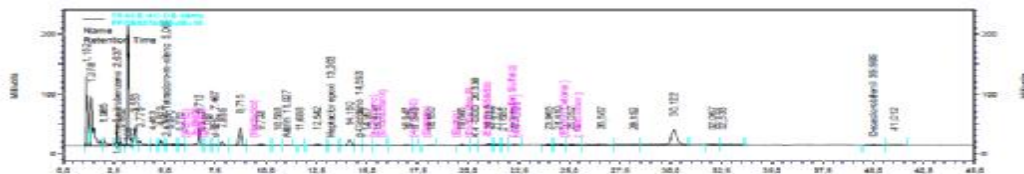
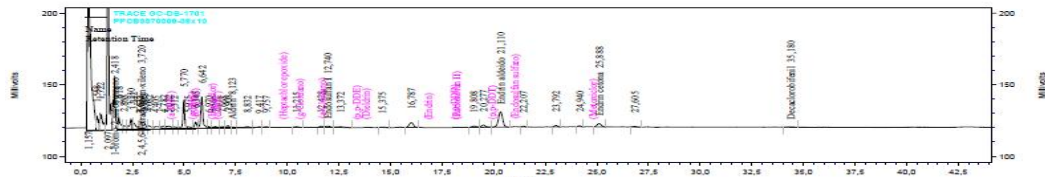
**RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081**

Identificação da amostra: **PS - 29 - P 3-4**

Amostra (ID) Corplab:	: 3370309 - 39	Data de Preparação:	5/4/2009
Data de coleta:	: 25/03/2009	Data de Análise:	6/5/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	60
Unidade:	µg.Kg-1	Fator de diluição:	1

Compostos	CAS Number	Resultado	LQ
α-BHC	319-84-6	< 0,18	0,18
β-BHC	319-85-7	< 0,18	0,18
γ-BHC (Lindano)	58-89-9	< 0,18	0,18
δ-BHC	319-86-8	< 0,18	0,18
α-Clordano	5103-71-9	< 0,83	0,83
γ-Clordano	5103-74-2	< 0,83	0,83
4,4-DDD	72-54-8	< 0,50	0,50
4,4-DDE	72-55-9	< 0,83	0,83
4,4-DDT	50-29-3	< 0,50	0,50
Dieldrin	60-57-1	< 0,25	0,25
Endrin	72-20-8	< 1,17	1,17

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	58	31 - 94
Decaclorobifenil	38	32 - 114



Relatório de Ensaio **3370309**  
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais  
**ID CPEA 746**

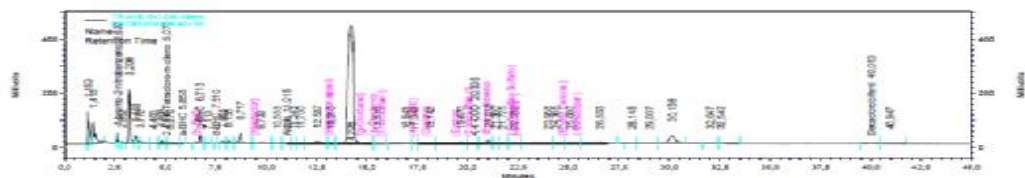
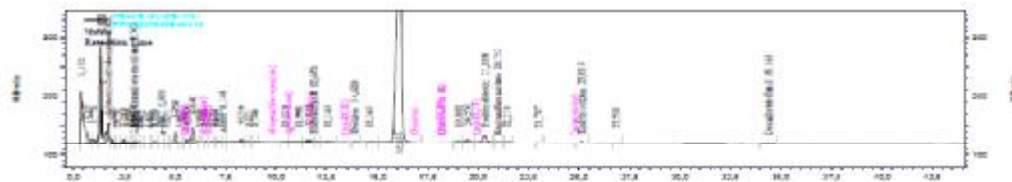
**RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081**

Identificação da amostra: **PS - 29 - P 4-5**

Amostra (ID) Corplab:	: 3370309 - 40	Data de Preparação:	5/4/2009
Data de coleta:	: 25/03/2009	Data de Análise:	6/5/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	50
Unidade:	µg.Kg-1	Fator de diluição:	1

Compostos	CAS Number	Resultado	LQ
α-BHC	319-84-6	< 0,22	0,22
β-BHC	319-85-7	< 0,22	0,22
γ-BHC (Lindano)	58-89-9	< 0,22	0,22
δ-BHC	319-86-8	< 0,22	0,22
α-Clordano	5103-71-9	< 1,00	1,00
γ-Clordano	5103-74-2	< 1,00	1,00
4,4-DDD	72-54-8	< 0,60	0,60
4,4-DDE	72-55-9	< 1,00	1,00
4,4-DDT	50-29-3	< 0,60	0,60
Dieldrin	60-57-1	< 0,30	0,30
Endrin	72-20-8	< 1,40	1,40

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	51	31 - 94
Decaclorobifenil	38	32 - 114





Relatório de Ensaio **3370309**  
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais  
**ID CPEA 746**

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS


Este laudo se refere as análises de POCs em amostras de sedimento pelo método EPA 3550/8081 .  
Quantidade de amostra utilizada para realizar os ensaios: 15 g para amostras sólidas .

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