

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

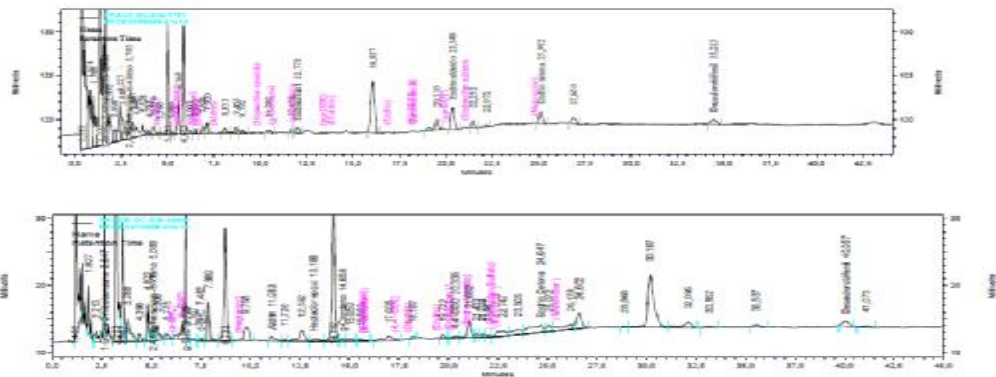
RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081

Identificação da amostra: **PS - 26 - S**

Amostra (ID) Corplab:	: 3370309 - 01	Data de Preparação:	5/4/2009
Data de coleta:	: 24/03/2009	Data de Análise:	28/4/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	37
Unidade:	µg.Kg-1	Fator de diluição:	1

Compostos	CAS Number	Resultado	LQ
α-BHC	319-84-6	< 0,30	0,30
β-BHC	319-85-7	< 0,30	0,30
γ-BHC (Lindano)	58-89-9	< 0,30	0,30
δ-BHC	319-86-8	< 0,30	0,30
α-Clordano	5103-71-9	< 1,35	1,35
γ-Clordano	5103-74-2	< 1,35	1,35
4,4-DDD	72-54-8	< 0,81	0,81
4,4-DDE	72-55-9	< 1,35	1,35
4,4-DDT	50-29-3	< 0,81	0,81
Dieldrin	60-57-1	< 0,41	0,41
Endrin	72-20-8	< 1,89	1,89

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	76	31 - 94
Decaclorobifenil	98	32 - 114



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

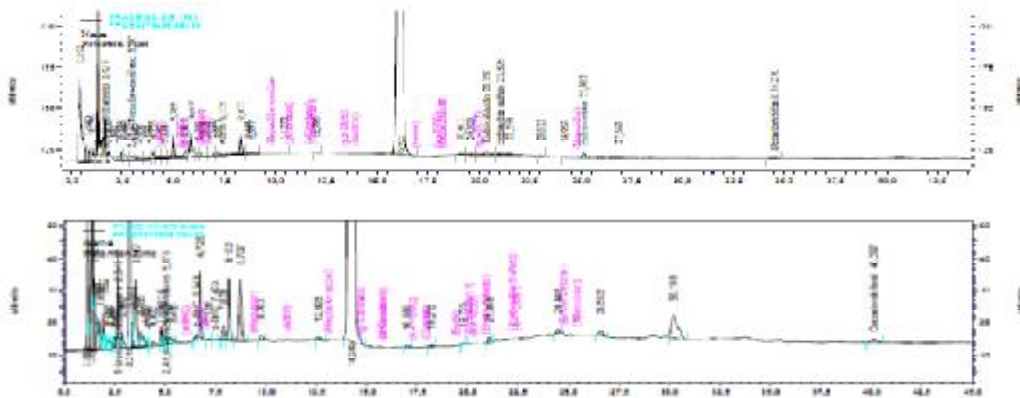
RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081

Identificação da amostra: **PS - 26 - P 1-2**

Amostra (ID) Corplab:	: 3370309 - 02	Data de Preparação:	5/4/2009
Data de coleta:	: 24/03/2009	Data de Análise:	28/4/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	46
Unidade:	µg.Kg-1	Fator de diluição:	1

Compostos	CAS Number	Resultado	LQ
α-BHC	319-84-6	< 0,24	0,24
β-BHC	319-85-7	< 0,24	0,24
γ-BHC (Lindano)	58-89-9	< 0,24	0,24
δ-BHC	319-86-8	< 0,24	0,24
α-Clordano	5103-71-9	< 1,09	1,09
γ-Clordano	5103-74-2	< 1,09	1,09
4,4-DDD	72-54-8	< 0,65	0,65
4,4-DDE	72-55-9	< 1,09	1,09
4,4-DDT	50-29-3	< 0,65	0,65
Dieldrin	60-57-1	< 0,33	0,33
Endrin	72-20-8	< 1,52	1,52

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	70	31 - 94
Decaclorobifenil	59	32 - 114



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

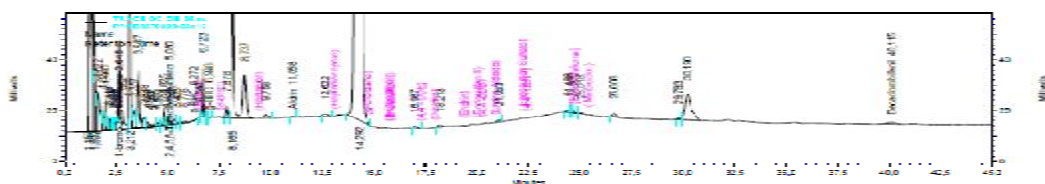
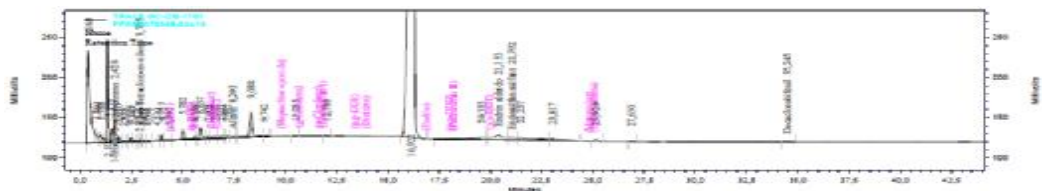
RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081

Identificação da amostra: PS - 26 - P 2-3

Amostra (ID) Corplab:	: 3370309 - 03	Data de Preparação:	5/4/2009
Data de coleta:	: 24/03/2009	Data de Análise:	28/4/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	43
Unidade:	µg.Kg-1	Fator de diluição:	1

Compostos	CAS Number	Resultado	LQ
α-BHC	319-84-6	< 0,26	0,26
β-BHC	319-85-7	< 0,26	0,26
γ-BHC (Lindano)	58-89-9	< 0,26	0,26
δ-BHC	319-86-8	< 0,26	0,26
α-Clordano	5103-71-9	< 1,16	1,16
γ-Clordano	5103-74-2	< 1,16	1,16
4,4-DDD	72-54-8	< 0,70	0,70
4,4-DDE	72-55-9	< 1,16	1,16
4,4-DDT	50-29-3	< 0,70	0,70
Dieldrin	60-57-1	< 0,35	0,35
Endrin	72-20-8	< 1,63	1,63

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	80	31 - 94
Decaclorobifenil	95	32 - 114



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

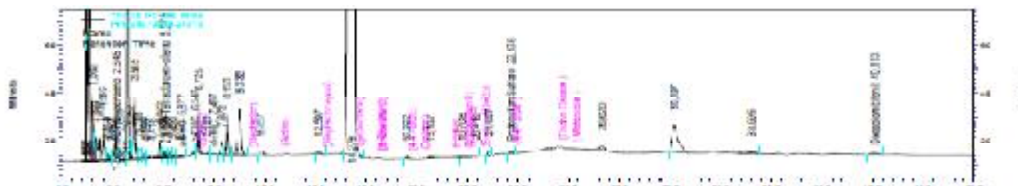
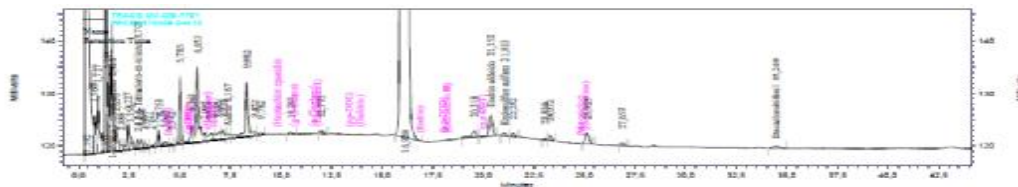
RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081

Identificação da amostra: **PS - 26 - P 3-4**

Amostra (ID) Corplab:	: 3370309 - 04	Data de Preparação:	5/4/2009
Data de coleta:	: 24/03/2009	Data de Análise:	28/4/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	55
Unidade:	µg.Kg-1	Fator de diluição:	1

Compostos	CAS Number	Resultado	LQ
α-BHC	319-84-6	< 0,20	0,20
β-BHC	319-85-7	< 0,20	0,20
γ-BHC (Lindano)	58-89-9	< 0,20	0,20
δ-BHC	319-86-8	< 0,20	0,20
α-Clordano	5103-71-9	< 0,91	0,91
γ-Clordano	5103-74-2	< 0,91	0,91
4,4-DDD	72-54-8	< 0,55	0,55
4,4-DDE	72-55-9	< 0,91	0,91
4,4-DDT	50-29-3	< 0,55	0,55
Dieldrin	60-57-1	< 0,27	0,27
Endrin	72-20-8	< 1,27	1,27

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	79	31 - 94
Decaclorobifenil	54	32 - 114



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

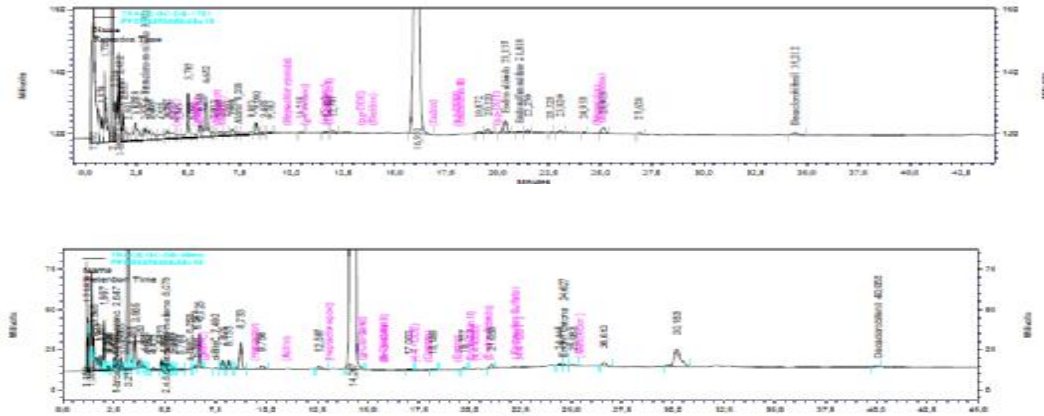
RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081

Identificação da amostra: PS - 26 - P 4-5

Amostra (ID) Corplab:	: 3370309 - 05	Data de Preparação:	5/4/2009
Data de coleta:	: 24/03/2009	Data de Análise:	28/4/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	56
Unidade:	µg.Kg-1	Fator de diluição:	1

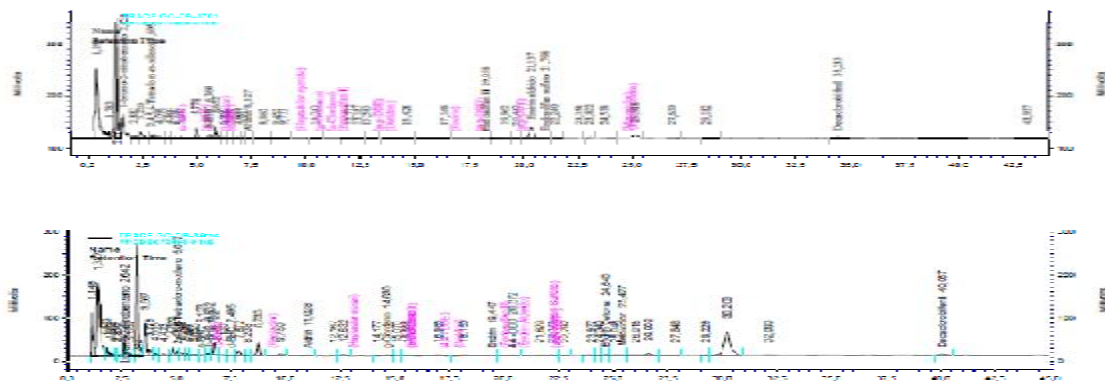
Compostos	CAS Number	Resultado	LQ
α-BHC	319-84-6	< 0,20	0,20
β-BHC	319-85-7	< 0,20	0,20
γ-BHC (Lindano)	58-89-9	< 0,20	0,20
δ-BHC	319-86-8	< 0,20	0,20
α-Clordano	5103-71-9	< 0,89	0,89
γ-Clordano	5103-74-2	< 0,89	0,89
4,4-DDD	72-54-8	< 0,54	0,54
4,4-DDE	72-55-9	< 0,89	0,89
4,4-DDT	50-29-3	< 0,54	0,54
Dieldrin	60-57-1	< 0,27	0,27
Endrin	72-20-8	< 1,25	1,25

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	84	31 - 94
Decaclorobifenil	53	32 - 114

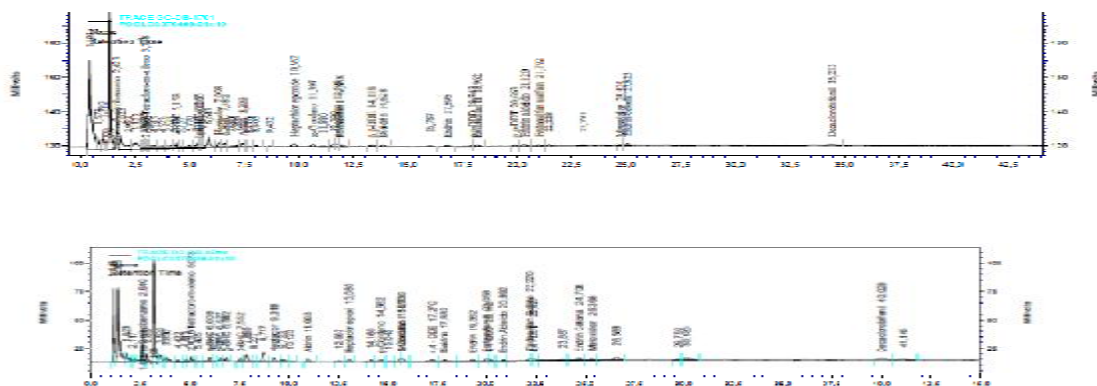


Relatório de Ensaio 3370309
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
ID CPEA 746

PCB3370309-Branco

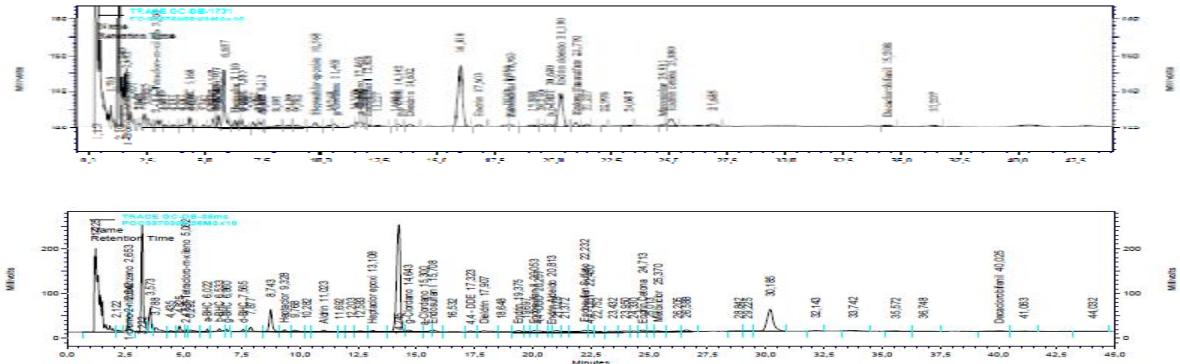


PCB3370309-LCS

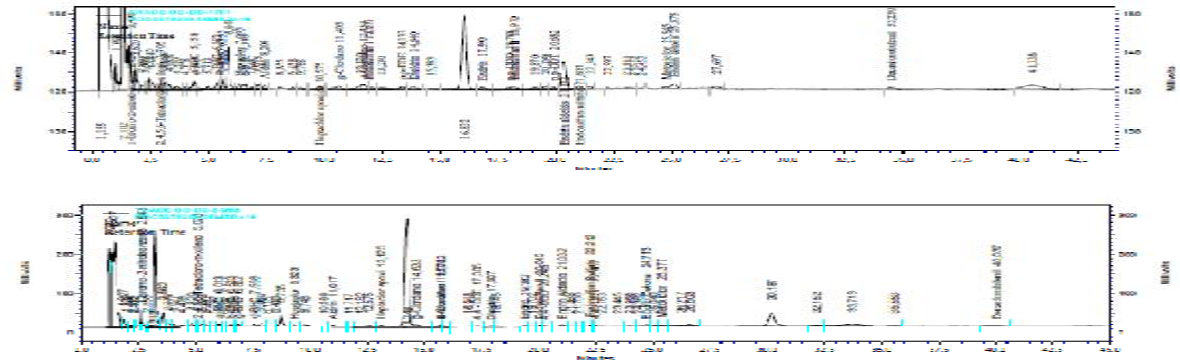


Relatório de Ensaio **3370309**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
ID CPEA 746

PCB-3370309-MS AMOSTRA 26



PCB-3370309-MSD AMOSTRA 26



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

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

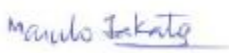
Este laudo se refere as análises de POCs em amostras de sedimento pelo método EPA 3550/8081 .
Quantidade de amostra utilizada para realizar os ensaios: 15 g para amostras sólidas .

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