



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 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

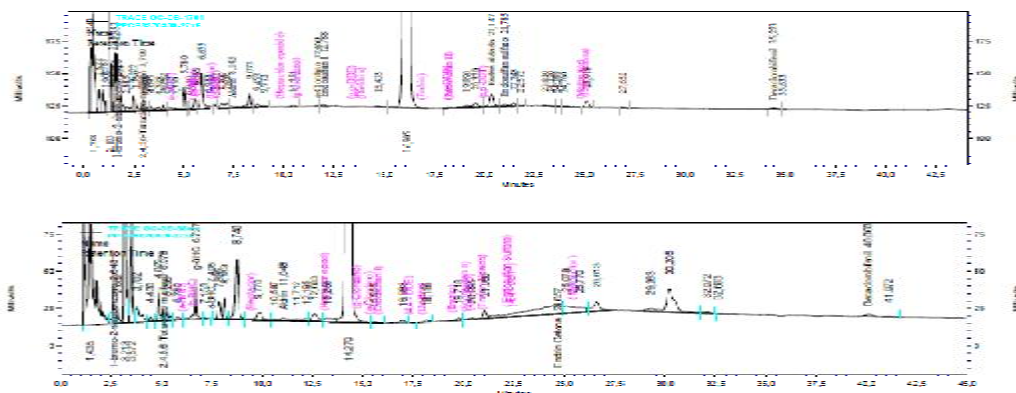
RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081

Identificação da amostra: PS - 32 - P 1-2

Amostra (ID) Corplab:	: 3370309 - 27	Data de Preparação:	5/4/2009
Data de coleta:	: 25/03/2009	Data de Análise:	4/5/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	34
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	< 1,47	1,47
γ-Clordano	5103-74-2	< 1,47	1,47
4,4-DDD	72-54-8	< 0,88	0,88
4,4-DDE	72-55-9	< 1,47	1,47
4,4-DDT	50-29-3	< 0,88	0,88
Dieldrin	60-57-1	< 0,44	0,44
Endrin	72-20-8	< 2,06	2,06

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	57	31 - 94
Decaclorobifenil	75	32 - 114



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

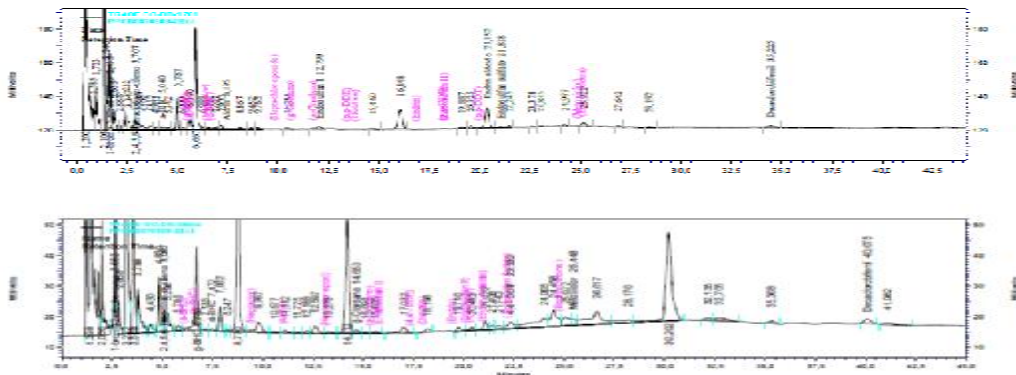
RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081

Identificação da amostra: **PS - 32 - P 2-3**

Amostra (ID) Corplab:	: 3370309 - 28	Data de Preparação:	5/4/2009
Data de coleta:	: 25/03/2009	Data de Análise:	4/5/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	35
Unidade:	µg.Kg-1	Fator de diluição:	1

Compostos	CAS Number	Resultado	LQ
α-BHC	319-84-6	< 0,31	0,31
β-BHC	319-85-7	< 0,31	0,31
γ-BHC (Lindano)	58-89-9	< 0,31	0,31
δ-BHC	319-86-8	< 0,31	0,31
α-Clordano	5103-71-9	< 1,43	1,43
γ-Clordano	5103-74-2	< 1,43	1,43
4,4-DDD	72-54-8	< 0,86	0,86
4,4-DDE	72-55-9	< 1,43	1,43
4,4-DDT	50-29-3	< 0,86	0,86
Dieldrin	60-57-1	< 0,43	0,43
Endrin	72-20-8	< 2,00	2,00

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	39	31 - 94
Decaclorobifenil	94	32 - 114



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

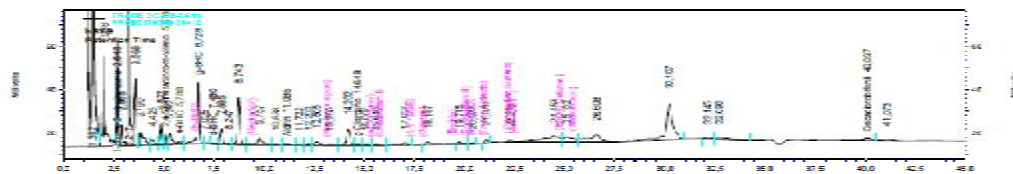
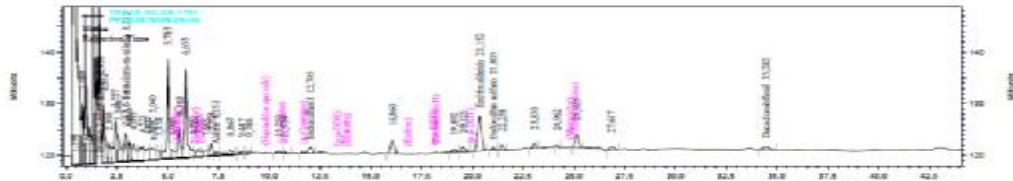
RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081

Identificação da amostra: **PS - 32 - P 3-4**

Amostra (ID) Corplab:	: 3370309 -29	Data de Preparação:	5/4/2009
Data de coleta:	: 25/03/2009	Data de Análise:	4/5/2009
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	50	31 - 94
Decaclorobifenil	43	32 - 114



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

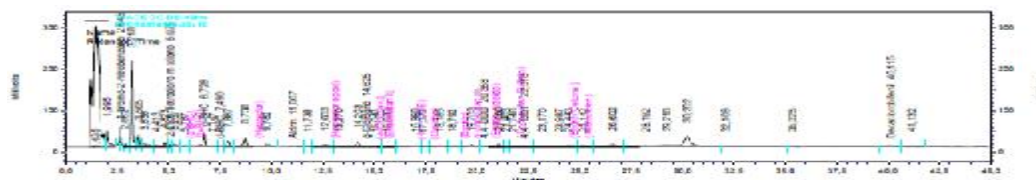
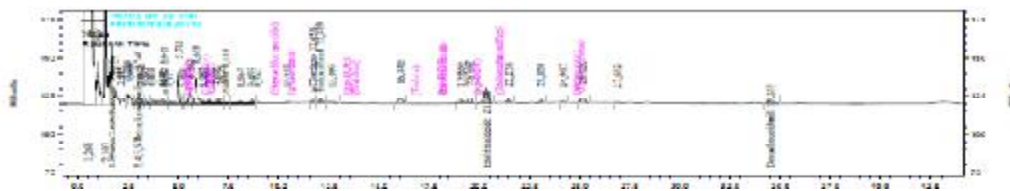
RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081

Identificação da amostra: **PS - 32 - P 4-5**

Amostra (ID) Corplab:	: 3370309 - 30	Data de Preparação:	5/4/2009
Data de coleta:	: 25/03/2009	Data de Análise:	6/5/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	38
Unidade:	µg.Kg-1	Fator de diluição:	1

Compostos	CAS Number	Resultado	LQ
α-BHC	319-84-6	< 0,29	0,29
β-BHC	319-85-7	< 0,29	0,29
γ-BHC (Lindano)	58-89-9	< 0,29	0,29
δ-BHC	319-86-8	< 0,29	0,29
α-Clordano	5103-71-9	< 1,32	1,32
γ-Clordano	5103-74-2	< 1,32	1,32
4,4-DDD	72-54-8	< 0,79	0,79
4,4-DDE	72-55-9	< 1,32	1,32
4,4-DDT	50-29-3	< 0,79	0,79
Dieldrin	60-57-1	< 0,39	0,39
Endrin	72-20-8	< 1,84	1,84

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	48	31 - 94
Decaclorobifenil	34	32 - 114



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

RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA 3510/8081
AMOSTRAS DE CONTROLE DE QUALIDADE - MS / MSD

Identificação da amostra: **PS - 32 - S**

Amostra (ID) Corplab	: 3370309 - 26MSMSD	Data de Preparação	5/4/2009	
Data de coleta	: 25/03/2009	Data de Análise	4/5/2009	
Matriz	Sedimento	Fator de diluição	1	
Unidade	µg.kg ⁻¹			

Compostos	Resultado MS	Valor Adicionado	Resultado MSD	Valor Adicionado
α-BHC	0,67	0,89	0,78	0,89
β-BHC	0,78	0,89	0,83	0,89
γ-BHC (Lindano)	0,78	0,89	0,72	0,89
δ-BHC	0,61	0,89	0,51	0,89
α-Clordano	0,72	0,89	0,94	0,89
γ-Clordano	0,94	0,89	0,72	0,89
4,4-DDD	0,61	0,89	0,48	0,89
4,4-DDE	0,61	0,89	0,49	0,89
4,4-DDT	0,61	0,89	0,56	0,89
Dieldrin	0,67	0,89	0,52	0,89
Endrin	0,50	0,89	0,53	0,89

Surrogates	Resultado da Recuperação MS (%)	Resultado da Recuperação MSD (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	81	89	38 - 109
Decaclorobifenil	53	52	28 - 115

INFORMAÇÕES CORRELACIONADAS - MS/MSD

Compostos	Recuperação MS (%)	Recuperação MSD (%)	Limite de CQ (%)	DPR	Limite de CQ-DPR(%)
α-BHC	75	87	50 - 130	15	≤30
β-BHC	87	94	50 - 130	7	≤30
γ-BHC (Lindano)	87	81	50 - 130	7	≤30
δ-BHC	69	57	50 - 130	19	≤30
α-Clordano	81	106	50 - 130	27	≤30
γ-Clordano	106	81	50 - 130	27	≤30
4,4-DDD	69	54	50 - 130	23	≤30
4,4-DDE	69	56	50 - 130	21	≤30
4,4-DDT	69	62	50 - 130	10	≤30
Dieldrin	75	59	50 - 130	24	≤30
Endrin	56	60	50 - 130	6	≤30

% Rec.=((Resultado MS ou MSD - Resultado amostra)/Conc. adic.)x100

DPR (%) = [| Recuperação MS - Recuperação MSD | / Média entre os dois resultados]x100.

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