



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 0180409 B - RESULTADOS DE 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 : **ID CPEA 746**

Identificação Corplab Brasil: **0180409**
Data do Recebimento das amostras: 02/04/2009

Relatório de Ensaio **0180409 B**
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: 9/4/2009
Identificação do Branco: PB090409-01 Data de análise: 13/5/2009 % Sólidos: 100
RELATÓRIO DE ENSAIO 0180409-01 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	--	0,44	0,89	50	50 - 130
β-BHC	319-85-7	< 0,11	0,11	--	0,66	0,89	74	50 - 130
γ-BHC (Lindano)	58-89-9	< 0,11	0,11	--	0,87	0,89	97	50 - 130
δ-BHC	319-86-8	< 0,11	0,11	--	0,60	0,89	67	50 - 130
α-Clordano	5103-71-9	< 0,5	0,50	--	0,64	0,89	72	50 - 130
γ-Clordano	5103-74-2	< 0,5	0,50	--	0,76	0,89	85	50 - 130
4,4-DDD	72-54-8	< 0,3	0,3	--	0,59	0,89	66	50 - 130
4,4-DDE	72-55-9	< 0,5	0,5	--	0,57	0,89	64	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	--	0,58	0,89	65	50 - 130
Endrin	72-20-8	< 0,7	0,7	--	0,70	0,89	79	50 - 130
Surrogates	Recuperação do Branco (%)	Recuperação do Spike (%)		Limites CQ (%)				
Tetraclorometaxileno	49	64		31 - 94				
Decaclorobifenil	49	54		32 - 114				

Relatório de Ensaio **0180409 B**
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: 9/4/2009
Identificação do Branco: PB090409-02 Data de análise: 13/5/2009 % Sólidos: 100
RELATÓRIO DE ENSAIO 0180409-02 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	--	0,98	0,89	110	50 - 130
β-BHC	319-85-7	< 0,11	0,11	--	0,90	0,89	101	50 - 130
γ-BHC (Lindano)	58-89-9	< 0,11	0,11	--	0,46	0,89	51	50 - 130
δ-BHC	319-86-8	< 0,11	0,11	--	0,49	0,89	55	50 - 130
α-Clordano	5103-71-9	< 0,5	0,50	--	0,52	0,89	59	50 - 130
γ-Clordano	5103-74-2	< 0,5	0,50	--	0,63	0,89	71	50 - 130
4,4-DDD	72-54-8	< 0,3	0,3	--	0,90	0,89	101	50 - 130
4,4-DDE	72-55-9	< 0,5	0,5	--	0,46*J	0,89	51	50 - 130
4,4-DDT	50-29-3	< 0,3	0,3	--	0,76	0,89	85	50 - 130
Dieldrin	60-57-1	< 0,15	0,15	--	0,48	0,89	54	50 - 130
Endrin	72-20-8	< 0,7	0,7	--	0,98	0,89	110	50 - 130
Surrogates	Recuperação do Branco (%)	Recuperação do Spike (%)		Limites CQ (%)				
Tetraclorometaxileno	86	51		31 - 94				
Decaclorobifenil	49	39		32 - 114				

Relatório de Ensaio **0180409 B**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
ID CPEA 746

RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081

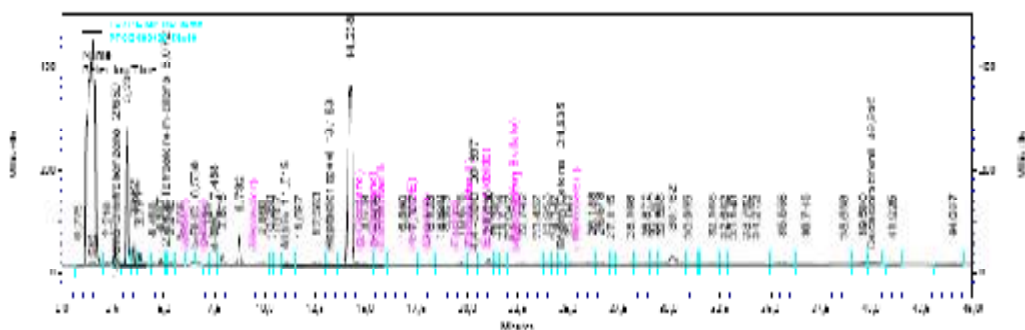
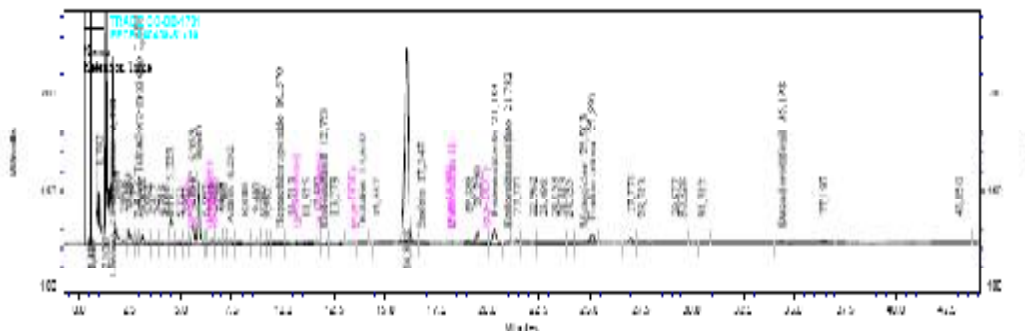
Identificação da amostra: **PS - 17 - S**

Amostra (ID) Corplab:	: 0180409 - 01	Data de Preparação:	9/4/2009
Data de coleta:	: 01/04/2009	Data de Análise:	13/5/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	51
Unidade:	µg.Kg-1	Fator de diluição:	1

RELATÓRIO DE ENSAIO 0180409 B - RESULTADOS DE RESULTADOS DE COMPOSTOS PESTICIDAS ORGANOCORADOS

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	< 0,98	0,98
γ-Clordano	5103-74-2	< 0,98	0,98
4,4-DDD	72-54-8	< 0,59	0,59
4,4-DDE	72-55-9	< 0,98	0,98
4,4-DDT	50-29-3	< 0,59	0,59
Dieldrin	60-57-1	< 0,29	0,29
Endrin	72-20-8	< 1,37	1,37

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	31	31 - 94
Decaclorobifenil	33	32 - 114



Relatório de Ensaio **0180409 B**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
ID CPEA 746

RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081

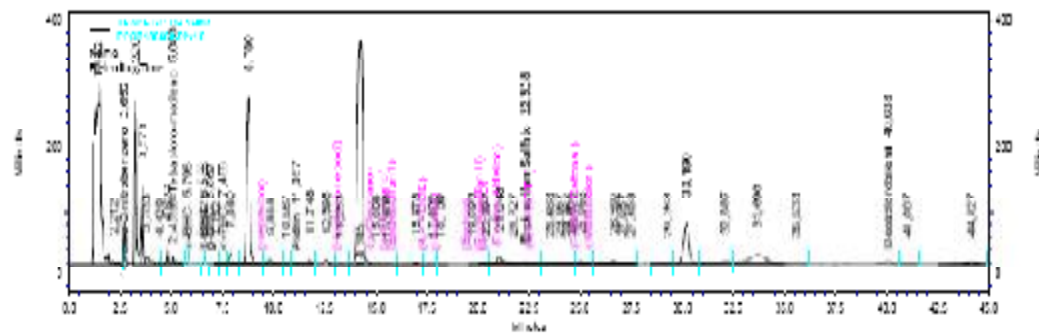
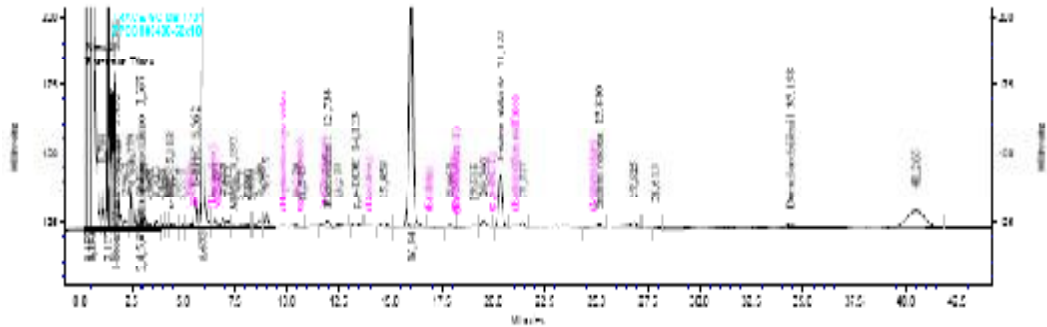
Identificação da amostra: **PS - 17 - P 1-2**

Amostra (ID) Corplab:	: 0180409 - 02	Data de Preparação:	9/4/2009
Data de coleta:	: 01/04/2009	Data de Análise:	13/5/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	61
Unidade:	µg.Kg-1	Fator de diluição:	1

RELATÓRIO DE ENSAIO 0180409 B - RESULTADOS DE RESULTADOS DE COMPOSTOS PESTICIDAS ORGANOCORADOS

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	< 0,82	0,82
γ-Clordano	5103-74-2	< 0,82	0,82
4,4-DDD	72-54-8	< 0,49	0,49
4,4-DDE	72-55-9	< 0,82	0,82
4,4-DDT	50-29-3	< 0,49	0,49
Dieldrin	60-57-1	< 0,25	0,25
Endrin	72-20-8	< 1,15	1,15

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	96	31 - 94
Decaclorobifenil	75	32 - 114



Relatório de Ensaio **0180409 B**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
ID CPEA 746

RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081

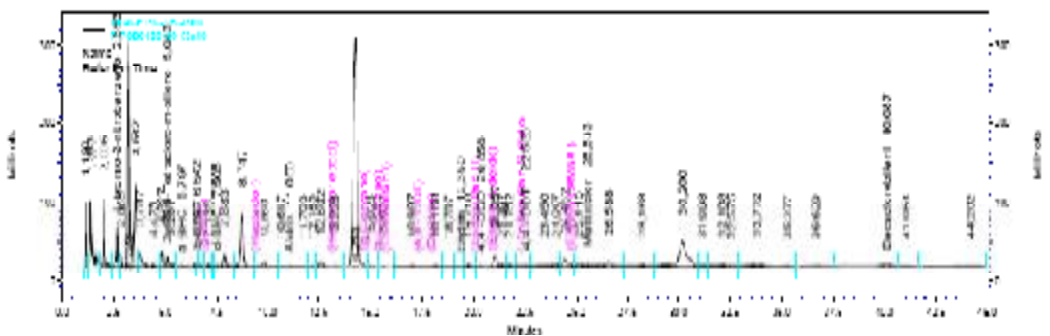
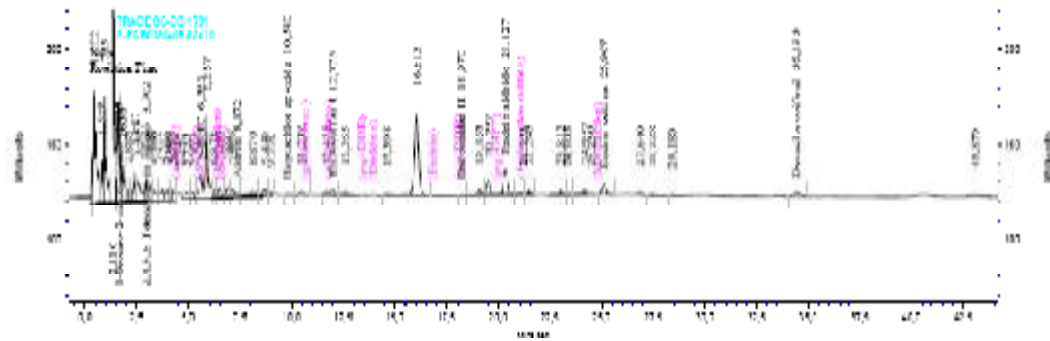
Identificação da amostra: **PS - 17 - P 2-3**

Amostra (ID) Corplab:	: 0180409 - 03	Data de Preparação:	9/4/2009
Data de coleta:	: 01/04/2009	Data de Análise:	16/5/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	59
Unidade:	µg.Kg-1	Fator de diluição:	1

RELATÓRIO DE ENSAIO 0180409 B - RESULTADOS DE RESULTADOS DE COMPOSTOS PESTICIDAS ORGANOCORORADOS

Compostos	CAS Number	Resultado	LQ
α-BHC	319-84-6	< 0,19	0,19
β-BHC	319-85-7	< 0,19	0,19
γ-BHC (Lindano)	58-89-9	< 0,19	0,19
δ-BHC	319-86-8	< 0,19	0,19
α-Clordano	5103-71-9	< 0,85	0,85
γ-Clordano	5103-74-2	< 0,85	0,85
4,4-DDD	72-54-8	< 0,51	0,51
4,4-DDE	72-55-9	< 0,85	0,85
4,4-DDT	50-29-3	< 0,51	0,51
Dieldrin	60-57-1	< 0,25	0,25
Endrin	72-20-8	< 1,19	1,19

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	50	31 - 94
Decaclorobifenil	45	32 - 114



Relatório de Ensaio **0180409 B**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
ID CPEA 746

RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081

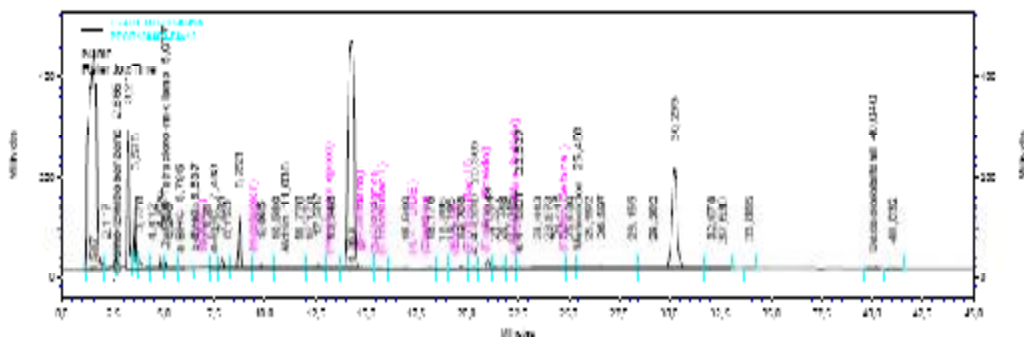
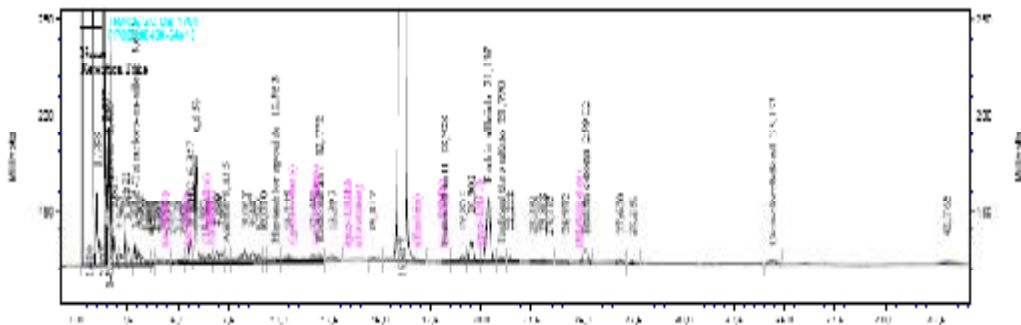
Identificação da amostra: **PS - 17 - P 3-4**

Amostra (ID) Corplab:	: 0180409 - 04	Data de Preparação:	9/4/2009
Data de coleta:	: 01/04/2009	Data de Análise:	
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	58
Unidade:	µg.Kg-1	Fator de diluição:	1

RELATÓRIO DE ENSAIO 0180409 B - RESULTADOS DE RESULTADOS DE COMPOSTOS PESTICIDAS ORGANOCORADOS

Compostos	CAS Number	Resultado	LQ
α-BHC	319-84-6	< 0,19	0,19
β-BHC	319-85-7	< 0,19	0,19
γ-BHC (Lindano)	58-89-9	< 0,19	0,19
δ-BHC	319-86-8	< 0,19	0,19
α-Clordano	5103-71-9	< 0,86	0,86
γ-Clordano	5103-74-2	< 0,86	0,86
4,4-DDD	72-54-8	< 0,52	0,52
4,4-DDE	72-55-9	< 0,86	0,86
4,4-DDT	50-29-3	< 0,52	0,52
Dieldrin	60-57-1	< 0,26	0,26
Endrin	72-20-8	< 1,21	1,21

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	41	31 - 94
Decaclorobifenil	38	32 - 114



Relatório de Ensaio **0180409 B**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
ID CPEA 746

RESULTADO DE POCs PELO MÉTODO EPA EPA 3550/8081

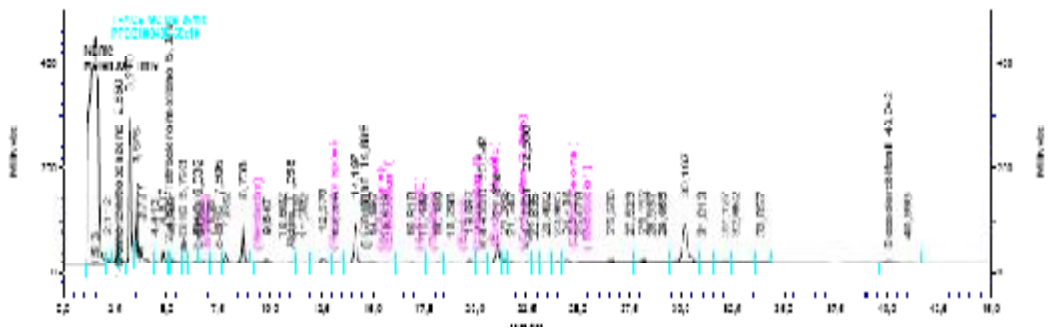
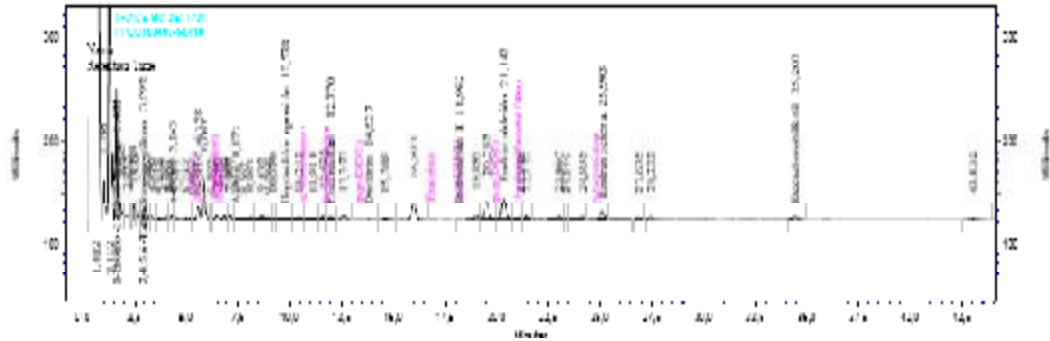
Identificação da amostra: **PS - 17 - P 4-5**

Amostra (ID) Corplab:	: 0180409 - 05	Data de Preparação:	9/4/2009
Data de coleta:	: 01/04/2009	Data de Análise:	13/5/2009
Matriz:	Sedimento	% Sólidos:	57
Unidade:	µg.Kg-1	Fator de diluição:	1

RELATÓRIO DE ENSAIO 0180409 B - RESULTADOS DE RESULTADOS DE COMPOSTOS PESTICIDAS ORGANOCORADOS

Compostos	CAS Number	Resultado	LQ
α-BHC	319-84-6	< 0,19	0,19
β-BHC	319-85-7	< 0,19	0,19
γ-BHC (Lindano)	58-89-9	< 0,19	0,19
δ-BHC	319-86-8	< 0,19	0,19
α-Clordano	5103-71-9	< 0,88	0,88
γ-Clordano	5103-74-2	< 0,88	0,88
4,4-DDD	72-54-8	< 0,53	0,53
4,4-DDE	72-55-9	< 0,88	0,88
4,4-DDT	50-29-3	< 0,53	0,53
Dieldrin	60-57-1	< 0,26	0,26
Endrin	72-20-8	< 1,23	1,23

Surrogates	Resultado da Recuperação (%)	Limites CQ (%)
Tetraclorometaxileno	40	31 - 94
Decaclorobifenil	41	32 - 114



Relatório de Ensaio **0180409 B**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
ID CPEA 746

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

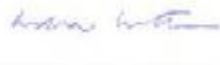
Este laudo se refere as análises de POCs em amostras de sedimento pelo método EPA 3550/8081 .
RELATÓRIO DE ENSAIO 0180409 B - RESULTADOS DE RESULTADOS DE COMPOSTOS PESTICIDAS ORGANOCLORADOS

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