

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

Cliente / Endereço : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais / Rua Henrique Monteiro, 90 13º andar - Pinheiros - São Paulo  
 Projeto : 557 Nome do Projeto : CPEA-557  
 Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de extração: Data de análise:  
 PB231107-02 Branco do Método Sedimento N.A. N.A. 23/11/2007 18/12/2007  
 PLCS231107-02 LCS Sedimento N.A. N.A. 23/11/2007 18/12/2007  
 Unidade : µg/Kg

Compostos	Branco do Método	Valor obtido-LCS	Valor adicionado-LCS	Recuperação-LCS(%)	Limites CQ (%)
Aldrin	<0,33	44	53	83	50 - 130
α-BHC	<0,33	--	--	--	--
β-BHC	<0,33	--	--	--	--
γ-BHC (Lindano)	<0,33	47	53	89	50 - 130
δ-BHC	<0,33	--	--	--	--
α-Clordano	<0,33	--	--	--	--
γ-Clordano	<0,33	--	--	--	--
4,4-DDD	<0,33	--	--	--	--
4,4-DDE	<0,33	--	--	--	--
4,4-DDT	<0,33	48	53	91	50 - 130
Dieldrin	<0,33	45	53	85	50 - 130
Endrin	<0,33	66	53	125	50 - 130
Heptacloro	<0,33	40	53	75	50 - 130

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	Branco do Método	LCS
Tetraclorometaxileno	70	45
Decaclorobifenil	85	101
Branco Associado :	N.A.	PB231107-02
LCS Associado :	PLCS231107-02	N.A.
Fator de diluição :	1	1
% Sólidos :	100	100
Massa (g) :	15	15
Volume final (mL) :	1	1

Os limites apresentados são baseados nos limites de quantificação.  
 Estes resultados são aplicáveis a estas amostras somente  
 Cópias deste relatório não podem ser reproduzidas sem autorização prévia do laboratório  
 NA - Não aplicável  
 Resultados expressos em base seca

*Lidia Katsuoka*

Emitido por:

Lidia Katsuoka  
Químico, PhD  
CRQ: 04228605

*Marcelo K. Takata*

Aprovado por:

Marcelo K. Takata  
Gerente Técnico  
CRQ: 04254994

RESULTADO DE PESTICIDAS PELO MÉTODO EPA 3550/8081

Cliente / Endereço : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais / Rua Henrique Monteiro, 90 13º andar - Pinheiros - São Paulo  
 Projeto : 557 Nome do Projeto : CPEA-557  
 Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de extração: Data de análise:  
 P1081107-01 PSS - 18 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 18/12/2007  
 P1081107-02 PSS - 19 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 18/12/2007  
 P1081107-03 PSS - 20 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 18/12/2007  
 P1081107-04 PSS - 21 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 18/12/2007  
 P1081107-05 PSS - 22 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 18/12/2007  
 Unidade : µg/Kg


Compostos	P1081107-01 PSS - 18	P1081107-02 PSS - 19	P1081107-03 PSS - 20	P1081107-04 PSS - 21	P1081107-05 PSS - 22
Aldrin	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
α-BHC	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
β-BHC	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
γ-BHC (Lindano)	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
δ-BHC	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
α-Clordano	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
γ-Clordano	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
4,4-DDD	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
4,4-DDE	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
4,4-DDT	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
Dieldrin	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
Endrin	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
Heptacloro	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	1	2	3	4	5
Tetraclorometaxileno 31 - 94	64	62	67	41	51
Decaclorobifenil 32 - 114	112	85	103	59	102
Branco Associado :	PB231107-02	PB231107-02	PB231107-02	PB231107-02	PB231107-02
LCS Associado :	PLCS231107-02	PLCS231107-02	PLCS231107-02	PLCS231107-02	PLCS231107-02
Fator de diluição :	1	1	1	1	1
% Sólidos :	70	71	69	69	69
Massa (g) :	46,45	45,61	46,73	46,07	46,20
Volume final (mL) :	1	1	1	1	1

Os limites apresentados são baseados nos limites de quantificação.  
 Estes resultados são aplicáveis a estas amostras somente  
 Cópias deste relatório não podem ser reproduzidas sem autorização prévia do laboratório  
 NA - Não aplicável  
 Resultados expressos em base seca

Emitido por:

  
 Lidia Katsuoka  
 Químico, PhD  
 CRQ: 04228605

Pág. 2 de 6

Aprovado por:

  
 Marcelo K. Takata  
 Gerente Técnico  
 CRQ: 04254994

RESULTADO DE PESTICIDAS PELO MÉTODO EPA 3550/8081

Cliente / Endereço : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais / Rua Henrique Monteiro, 90 13º andar - Pinheiros - São Paulo  
 Projeto : 557 Nome do Projeto : CPEA-557  
 Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de extração: Data de análise:  
 P1081107-06 PSS - 23 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 18/12/2007  
 P1081107-07 PSS - 24 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 18/12/2007  
 P1081107-08 PSS - 25 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 18/12/2007  
 P1081107-09 PSS - 26 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 19/12/2007  
 P1081107-10 PSS - 27 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 19/12/2007  
 Unidade : µg/Kg


Compostos	P1081107-06 PSS - 23	P1081107-07 PSS - 24	P1081107-08 PSS - 25	P1081107-09 PSS - 26	P1081107-10 PSS - 27
Aldrin	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
α-BHC	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
β-BHC	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
γ-BHC (Lindano)	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
δ-BHC	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
α-Clordano	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
γ-Clordano	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
4,4-DDD	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
4,4-DDE	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
4,4-DDT	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
Dieldrin	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
Endrin	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
Heptacloro	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	6	7	8	9	10
Tetraclorometaxileno 31 - 94	53	67	79	81	78
Decaclorobifenil 32 - 114	78	90	97	107	63
Branco Associado :	PB231107-02	PB231107-02	PB231107-02	PB231107-02	PB231107-02
LCS Associado :	PLCS231107-02	PLCS231107-02	PLCS231107-02	PLCS231107-02	PLCS231107-02
Fator de diluição :	1	1	1	1	1
% Sólidos :	70	71	69	69	69
Massa (g) :	46,45	45,61	46,73	46,07	46,20
Volume final (mL) :	1	1	1	1	1

Os limites apresentados são baseados nos limites de quantificação.  
 Estes resultados são aplicáveis a estas amostras somente  
 Cópias deste relatório não podem ser reproduzidas sem autorização prévia do laboratório  
 NA - Não aplicável  
 Resultados expressos em base seca

Emitido por:

  
 Lidia Katsuoka  
 Químico, PhD  
 CRQ: 04228605

Aprovado por:

  
 Marcelo K. Takata  
 Gerente Técnico  
 CRQ: 04254994

RESULTADO DE PESTICIDAS PELO MÉTODO EPA 3550/8081

Cliente / Endereço : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais / Rua Henrique Monteiro, 90 13º andar - Pinheiros - São Paulo  
 Projeto : 557 Nome do Projeto : CPEA-557  
 Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de extração: Data de análise:  
 P1081107-11 PSS - 28 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 19/12/2007  
 P1081107-12 PSS - 29 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 19/12/2007  
 P1081107-13 PSS - 30 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 19/12/2007  
 P1081107-14 PSS - 31 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 19/12/2007  
 P1081107-15 PSS - 32 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 19/12/2007  
 Unidade : µg/Kg


Compostos	P1081107-11 PSS - 28	P1081107-12 PSS - 29	P1081107-13 PSS - 30	P1081107-14 PSS - 31	P1081107-15 PSS - 32
Aldrin	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
α-BHC	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
β-BHC	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
γ-BHC (Lindano)	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
δ-BHC	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
α-Clordano	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
γ-Clordano	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
4,4-DDD	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
4,4-DDE	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
4,4-DDT	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
Dieldrin	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
Endrin	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
Heptacloro	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33

Resultados de recuperação de surrogate


Surrogate (%Limite de CQ)	11	12	13	14	15
Tetraclorometaxileno 31 - 94	90	64	75	78	76
Decaclorobifenil 32 - 114	100	99	106	77	101
Branco Associado :	PB231107-02	PB231107-02	PB231107-02	PB231107-02	PB231107-02
LCS Associado :	PLCS231107-02	PLCS231107-02	PLCS231107-02	PLCS231107-02	PLCS231107-02
Fator de diluição :	1	1	1	1	1
% Sólidos :	76	72	76	72	56
Massa (g) :	42,29	44,12	42,02	44,44	57,39
Volume final (mL) :	1	1	1	1	1

Os limites apresentados são baseados nos limites de quantificação.  
 Estes resultados são aplicáveis a estas amostras somente  
 Cópias deste relatório não podem ser reproduzidas sem autorização prévia do laboratório  
 NA - Não aplicável  
 Resultados expressos em base seca

Emitido por:

  
 Lidia Katsuoka  
 Químico, PhD  
 CRQ: 04228605

Aprovado por:

  
 Marcelo K. Takata  
 Gerente Técnico  
 CRQ: 04254994

RESULTADO DE PESTICIDAS PELO MÉTODO EPA 3550/8081

Cliente / Endereço : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais / Rua Henrique Monteiro, 90 13º andar - Pinheiros - São Paulo  
 Projeto : 557 Nome do Projeto : CPEA-55  
 Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de extração: Data de análise:  
 P1081107-16 PSS - 33 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 19/12/2007  
 P1081107-17 PSS - 34 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 19/12/2007  
 P1081107-18 PSS - 35 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 19/12/2007  
**Unidade : µg/Kg**


Compostos	P1081107-16	P1081107-17	P1081107-18
	PSS - 33	PSS - 34	PSS - 35
Aldrin	<0,33	<0,33	<0,33
α-BHC	<0,33	<0,33	<0,33
β-BHC	<0,33	<0,33	<0,33
γ-BHC (Lindano)	<0,33	<0,33	<0,33
δ-BHC	<0,33	<0,33	<0,33
α-Clordano	<0,33	<0,33	<0,33
γ-Clordano	<0,33	<0,33	<0,33
4,4-DDD	<0,33	<0,33	<0,33
4,4-DDE	<0,33	<0,33	<0,33
4,4-DDT	<0,33	<0,33	<0,33
Dieldrin	<0,33	<0,33	<0,33
Endrin	<0,33	<0,33	<0,33
Heptacloro	<0,33	<0,33	<0,33

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	16	17	18
Tetraclorometaxileno 31 - 94	79	86	85
Decaclorobifenil 32 - 114	102	93	85
Branco Associado :	PB231107-02	PB231107-02	PB231107-02
LCS Associado :	PLCS231107-02	PLCS231107-02	PLCS231107-02
Fator de diluição :	1	1	1
% Sólidos :	56	80	60
Massa (g) :	57,14	40,43	53,93
Volume final (mL) :	1	1	1

Os limites apresentados são baseados nos limites de quantificação.  
 Estes resultados são aplicáveis a estas amostras somente  
 Cópias deste relatório não podem ser reproduzidas sem autorização prévia do laboratório  
 NA - Não aplicável  
 Resultados expressos em base seca

Emitido por:

  
 Lidia Katsuoka  
 Químico, PhD  
 CRQ: 04228605

Aprovado por:

  
 Marcelo K. Takata  
 Gerente Técnico  
 CRQ: 04254994



Avenida dos Carinás, 501 - São Paulo/SP - Brasil Tel.: +55(11) 5543-6399/FAX: +55(11) 5542-2541

#### OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

Cliente / Endereço : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais / Rua Henrique Monteiro, 90 13º andar - Pinheiros - São Paulo  
Projeto : 557  
Nome do Projeto : CPEA-557 Corplab ID : 1081107

Este laudo refere-se às análises de Pesticidas Organoclorados pelos métodos EPA 3550 e EPA 8081

#### APROVAÇÃO DO RELATÓRIO

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

---

Lídia Katsuoka  
Químico, PhD  
CRQ: 04228605

---

Marcelo K. Takata  
Gerente Técnico  
CRQ: 04254994