

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 S/C Ltda./Rua Henrique Monteiro, 90-13o. andar - Pinheiros - São Paulo - SP  
 Projeto : N.A. Nome do Projeto : CPEA-466  
 Corplab ID : Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de extração: Data de análise:  
 PB231006-02 Branco do Método Solo N.A. N.A. 23/10/2006 3/11/2006  
 PLCS231006-01 LCS Solo N.A. N.A. 23/10/2006 3/11/2006  
 Unidade : µg/Kg

Compostos	Branco do Método	Valor obtido-LCS	Valor adicionado-LCS	Recuperação-LCS(%)	Limites CQ (%)
Aldrin	<0,33	3,1	6	52	50 - 130
α-BHC	<0,33	--	--	--	50 - 130
β-BHC	<0,33	--	--	--	50 - 130
γ-BHC (Lindano)	<0,33	6	6	100	50 - 130
δ-BHC	<0,33	--	--	--	50 - 130
α-Clordano	<0,33	--	--	--	50 - 130
γ-Clordano	<0,33	--	--	--	50 - 130
4,4-DDD	<0,33	--	--	--	50 - 130
4,4-DDE	<0,33	--	--	--	50 - 130
4,4-DDT	<0,33	3,5	6	58	50 - 130
Dieldrin	<0,33	3,4	6	57	50 - 130
Endrin	<0,33	3,4	6	57	50 - 130
Heptacloro	<0,33	3,8	6	63	50 - 130

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	Branco do Método	LCS
Tetraclorometaxileno	91	76
Decaclorobifenil	97	112
Branco Associado :	N.A.	PB231006-02
LCS Associado :	PLCS231006-01	N.A.
Fator de diluição :	1	1
% Sólidos :	100	100
Massa (g) :	33,00	33,00
Volume final (mL) :	1	1

Valores apresentados em µg/Kg. Baseiam-se no limite 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 S/C Ltda./Rua Henrique Monteiro, 90-13o. andar - Pinheiros - São Paulo - SP  
 Projeto : N.A. Nome do Projeto : CPEA-466  
 Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de extração: Data de análise:  
 P451006-01 PSS-01 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 P451006-02 PSS-02 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 P451006-03 PSS-03 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 P451006-04 PSS-04 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 P451006-05 PSS-05 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
**Unidade : µg/Kg**

Compostos	P451006-01 PSS-01	P451006-02 PSS-02	P451006-03 PSS-03	P451006-04 PSS-04	P451006-05 PSS-05
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

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	1	2	3	4	5
Tetraclorometaxileno 31 - 94	62	78	50	77	52
Decaclorobifenil 32 - 114	50	95	76	108	54
Branco Associado :	PB231006-02	PB231006-02	PB231006-02	PB231006-02	PB231006-02
LCS Associado :	PLCS231006-01	PLCS231006-01	PLCS231006-01	PLCS231006-01	PLCS231006-01
Fator de diluição :	1	1	1	1	1
% Sólidos :	32	74	66	26	54
Massa (g) :	102,08	45,45	51,39	123,68	62,72
Volume final (mL) :	1	1	1	1	1

Valores apresentados em µg/Kg. Baseiam-se no limite 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 S/C Ltda./Rua Henrique Monteiro, 90-13o. andar - Pinheiros - São Paulo - SP  
 Projeto : N.A. Nome do Projeto : CPEA-466  
 Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de extração: Data de análise:  
 P451006-06 PSS-06 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 P451006-07 PSS-07 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 P451006-08 PSS-08 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 P451006-09 PSS-09 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 P451006-10 PSS-10 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
**Unidade : µg/Kg**

Compostos	P451006-06 PSS-06	P451006-07 PSS-07	P451006-08 PSS-08	P451006-09 PSS-09	P451006-10 PSS-10
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

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	6	7	8	9	10	
Tetraclorometaxileno	31 - 94	67	63	72	45	33
Decaclorobifenil	32 - 114	70	88	85	90	96
Branco Associado	:	PB231006-02	PB231006-02	PB231006-02	PB231006-02	PB231006-02
LCS Associado	:	PLCS231006-01	PLCS231006-01	PLCS231006-01	PLCS231006-01	PLCS231006-01
Fator de diluição	:	1	1	1	1	1
% Sólidos	:	26	44	24	56	31
Massa (g)	:	126,93	74,76	134,42	64,06	104,95
Volume final (mL)	:	1	1	1	1	1

Valores apresentados em µg/Kg. Baseiam-se no limite 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. 3 de 5

Aprovado por:

  
 Marcelo K. Takata  
 Gerente Técnico  
 CRQ: 04254994

RESULTADO DE PESTICIDAS PELO MÉTODO EPA 3550/8081

Cliente / Endereço : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais S/C Ltda./Rua Henrique Monteiro, 90-13o. andar - Pinheiros - São Paulo - SP  
 Projeto : N.A. Nome do Projeto : CPEA-466  
 Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de extração: Data de análise:  
 P451006-11 PSS-11 Sedimento 10/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 P451006-12 PSS-12 Sedimento 10/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 P451006-13 PSS-13 Sedimento 10/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 P451006-14 PSS-14 Sedimento 10/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 P451006-15 PSS-15 Sedimento 10/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
**Unidade : µg/Kg**

Compostos	P451006-11 PSS-11	P451006-12 PSS-12	P451006-13 PSS-13	P451006-14 PSS-14	P451006-15 PSS-15
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

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	11	12	13	14	15	
Tetraclorometaxileno	31 - 94	61	47	65	71	54
Decaclorobifenil	32 - 114	70	70	72	67	96
Branco Associado	:	PB231006-02	PB231006-02	PB231006-02	PB231006-02	PB231006-02
LCS Associado	:	PLCS231006-01	PLCS231006-01	PLCS231006-01	PLCS231006-01	PLCS231006-01
Fator de diluição	:	1	1	1	1	1
% Sólidos	:	31	37	28	27	27
Massa (g)	:	103,02	90,15	114,81	121,56	119,57
Volume final (mL)	:	1	1	1	1	1

Valores apresentados em µg/Kg. Baseiam-se no limite 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  
AMOSTRAS DE CONTROLE DE QUALIDADE - MS/MSD

Cliente / Endereço : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais S/C Ltda./Rua Henrique Monteiro, 90-13o. andar - Pinheiros - São Paulo - SP  
 Projeto : N.A. Nome do Projeto : CPEA-466  
 Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de extração: Data de análise:  
 P0451006-11MS PSS-11 Sedimento 10/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 P0451006-11MSD PSS-11 Sedimento 10/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 Unidade : µg/Kg

Compostos	Resultado MS	Valor Adicionado	Resultado MSD	Valor Adicionado
Aldrin	3,0	6	3,0	6
γ-BHC (Lindano)	4,9	6	5,9	6
4,4-DDT	5,3	6	5,5	6
Dieldrin	3,5	6	4,2	6
Endrin	5,0	6	5,4	6
Heptacloro	4,3	6	4,7	6

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	MS	MSD
Tetraclorometaxileno 31 - 94	82	88
Decaclorobifenil 32 - 114	102	101
Branco Associado :	PB231006-02	PB231006-02
LCS Associado :	PLCS231006-01	PLCS231006-01
Fator de diluição :	1	1
% Sólidos :	31	31
Massa (g) :	103,02	103,02
Volume final (mL) :	1	1

INFORMAÇÕES CORRELACIONADAS - MS/MSD

Compostos	Recuperação MS (%)	Recuperação MSD(%)	Limite de CQ (%)	DPR	Limite de CQ-DPR (%)
Aldrin	50	50	50 - 130	0	≤30
γ-BHC (Lindano)	82	98	50 - 130	17	≤30
4,4-DDT	88	92	50 - 130	5	≤30
Dieldrin	58	70	50 - 130	19	≤30
Endrin	83	90	50 - 130	8	≤30
Heptacloro	72	78	50 - 130	8	≤30

Valores apresentados em µg/Kg. Baseiam-se no limite de quantificação

Estes resultados são aplicáveis a estas amostras somente

Cópias deste relatório não podem ser reproduzidas sem autorização prévia do laboratório

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

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

Resultados expressos em base seca

Emitido por:

Lidia Katsuoka  
Químico, PhD  
CRQ: 04228605

Aprovado por:

Marcelo K. Takata  
Gerente Técnico  
CRQ: 04254994