

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

Ciente / 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:
 PB051207-01 Branco do Método Sedimento N.A. N.A. 05/12/2007 13/12/2007
 PLCS051207-01 LCS Sedimento N.A. N.A. 05/12/2007 13/12/2007
 Unidade : µg/Kg

Compostos	Branco do Método	Valor obtido-LCS	Valor adicionado-LCS	Recuperação-LCS(%)	Limites CQ (%)
Aldrin	<0,33	37	53	70	50 - 130
α-BHC	<0,33	--	--	--	--
β-BHC	<0,33	--	--	--	--
γ-BHC (Lindano)	<0,33	37	53	70	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	68	53	128	50 - 130
Dieldrin	<0,33	61	53	115	50 - 130
Endrin	<0,33	52	53	98	50 - 130
Heptacloro	<0,33	28	53	53	50 - 130

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	Branco do Método	LCS	
Tetraclorometaxileno	31 - 94	55	43
Decaclorobifenil	32 - 114	43	36
Branco Associado	:	N.A.	PB051207-01
LCS Associado	:	PLCS051207-01	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



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:
 POC2061107-01 PSS - 54 Sedimento 22/11/2007 22/11/2007 05/12/2007 21/12/2007
 POC2061107-02 PSS - 55 Sedimento 22/11/2007 22/11/2007 05/12/2007 21/12/2007
 POC2061107-03 PSS - 56 Sedimento 22/11/2007 22/11/2007 05/12/2007 21/12/2007
 POC2061107-04 PSS - 57 Sedimento 22/11/2007 22/11/2007 05/12/2007 21/12/2007
 POC2061107-05 PSS - 58 Sedimento 22/11/2007 22/11/2007 05/12/2007 21/12/2007
Unidade : µg/Kg

Compostos	POC2061107-01 PSS - 54	POC2061107-02 PSS - 55	POC2061107-03 PSS - 56	POC2061107-04 PSS - 57	POC2061107-05 PSS - 58
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

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	1	2	3	4	5
Tetraclorometaxileno 31 - 94	48	58	37	35	45
Decaclorobifenil 32 - 114	96	37	40	63	47
Branco Associado :	PB051207-01	PB051207-01	PB051207-01	PB051207-01	PB051207-01
LCS Associado :	PLCS051207-01	PLCS051207-01	PLCS051207-01	PLCS051207-01	PLCS051207-01
Fator de diluição :	1	1	1	1	1
% Sólidos :	73	72	72	64	70
Massa (g) :	44,11	44,13	44,2	50,68	46,32
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:
 POC2061107-06 PSS - 59 Sedimento 22/11/2007 22/11/2007 05/12/2007 21/12/2007
 POC2061107-07 PSS - 60 Sedimento 22/11/2007 22/11/2007 05/12/2007 21/12/2007
 POC2061107-08 PSS - 61 Sedimento 22/11/2007 22/11/2007 05/12/2007 21/12/2007
 POC2061107-09 PSS - 62 Sedimento 22/11/2007 22/11/2007 05/12/2007 21/12/2007
 POC2061107-10 PSS - 63 Sedimento 22/11/2007 22/11/2007 05/12/2007 21/12/2007
Unidade : µg/Kg

Compostos	POC2061107-06 PSS - 59	POC2061107-07 PSS - 60	POC2061107-08 PSS - 61	POC2061107-09 PSS - 62	POC2061107-10 PSS - 63
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

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	6	7	8	9	10
Tetraclorometaxileno 31 - 94	41	85	45	48	36
Decaclorobifenil 32 - 114	44	85	97	104	50
Branco Associado :	PB051207-01	PB051207-01	PB051207-01	PB051207-01	PB051207-01
LCS Associado :	PLCS051207-01	PLCS051207-01	PLCS051207-01	PLCS051207-01	PLCS051207-01
Fator de diluição :	1	1	1	1	1
% Sólidos :	72	79	77	78	79
Massa (g) :	44,24	41,02	42,21	41,04	41,29
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. 3 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:
 POC2061107-11 PSS - 64 Sedimento 22/11/2007 22/11/2007 05/12/2007 21/12/2007
 POC2061107-12 PSS - 65 Sedimento 22/11/2007 22/11/2007 05/12/2007 21/12/2007
 POC2061107-13 PSS - 66 Sedimento 22/11/2007 22/11/2007 05/12/2007 21/12/2007
Unidade : µg/Kg

Compostos	POC2061107-11	POC2061107-12	POC2061107-13
	PSS - 64	PSS - 65	PSS - 66
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

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	11	12	13	
Tetraclorometaxileno	31 - 94	46	41	36
Decaclorobifenil	32 - 114	58	91	74
Branco Associado	:	PB051207-01	PB051207-01	PB051207-01
LCS Associado	:	PLCS051207-01	PLCS051207-01	PLCS051207-01
Fator de diluição	:	1	1	1
% Sólidos	:	78	75	81
Massa (g)	:	41,12	43,58	40,18
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

RESULTADO DE PESTICIDAS PELO MÉTODO EPA 3550/8081
AMOSTRAS DE CONTROLE DE QUALIDADE - MS/MSD

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:
 P2061107-07MS PSS - 60 Sedimento 22/11/2007 22/11/2007 05/12/2007 16/12/2007
 P2061107-07MSD PSS - 60 Sedimento 22/11/2007 22/11/2007 05/12/2007 16/12/2007
 Unidade : µg/Kg

Compostos	Resultado MS	Valor Adicionado	Resultado MSD	Valor Adicionado
Aldrin	45	53	51	53
γ-BHC (Lindano)	64	53	66	53
4,4-DDT	62	53	61	53
Dieldrin	66	53	66	53
Endrin	54	53	59	53
Heptacloro	55	53	59	53

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	MS	MSD
Tetraclorometaxileno 31 - 94	91	86
Decaclorobifenil 32 - 114	84	107
Branco Associado :	PCBB051207-01	PCBB051207-01
LCS Associado :	PCBLCS051207-01	PCBLCS051207-01
Fator de diluição :	1	1
% Sólidos :	79	79
Massa (g) :	41	41,09
Volume final (mL) :	1	1

INFORMAÇÕES CORRELACIONADAS - MS/MSD

Compostos	Recuperação MS (%)	Recuperação MSD (%)	Limite de CQ (%)	DPR	Limite de CQ-DPR (%)
Aldrin	85	96	50 - 130	12	≤30
γ-BHC (Lindano)	121	124	50 - 130	2	≤30
4,4-DDT	117	115	50 - 130	2	≤30
Dieldrin	125	125	50 - 130	0	≤30
Endrin	102	111	50 - 130	8	≤30
Heptacloro	104	111	50 - 130	7	≤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.] x 100

DPR (%) = [| Recuperação MS - Recuperação MSD | / Média entre os dois resultados] x 100.

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 : 2061107

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