

RESULTADO DE PCB'S PELO MÉTODO EPA 3550/8082  
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 : 466 Nome do Projeto : CPEA-466  
 Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de extração: Data de análise:  
 PCBB231006-02 Branco do Método Sedimento N.A. N.A. 23/10/2006 3/11/2006  
 PCB LCS231006-02 LCS Sedimento N.A. N.A. 23/10/2006 3/11/2006  
 Unidade : ug/kg

Compostos	Branco do Método	Valor obtido-LCS	Valor adicionado-LCS	% Recuperação-LCS	Limites CQ
Aroclor 1016	<27	7,5	12	63	50-130
Aroclor 1254	<27	10,6	12	88	50-130
Aroclor 1260	<27	--	N.A.	--	50-130
2,4,4-triclorobifenil	<2,7	--	N.A.	--	N.A.
2,2,5,5-tetraclorobifenil	<2,7	--	N.A.	--	N.A.
2,2,4,5,5-pentaclorobifenil	<2,7	--	N.A.	--	N.A.
2,3,4,4,5-pentaclorobifenil	<2,7	--	N.A.	--	N.A.
2,2,3,4,4,5-hexaclorobifenil	<2,7	--	N.A.	--	N.A.
2,2,4,4,5,5-hexaclorobifenil	<2,7	--	N.A.	--	N.A.
2,2,3,4,4,5,5-heptaclorobifenil	<2,7	--	N.A.	--	N.A.
PCB TOTAL	<19	--	N.A.	--	N.A.

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	Branco do Método	LCS
Tetraclorometaxileno (31-94)	91	49
Decaclorobifenil (32-114)	97	96
Branco Associado :	N.A.	PCBB231006-02
LCS Associado :	PCBLCS231006-02	N.A.
Fator de diluição :	1	1
% Sólidos:	100	100
Massa (g) :	33	33
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 PCB'S PELO MÉTODO EPA 3550/8082

Cliente / Endereço : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais S/C Ltda./Rua Henrique Monteiro, 90-13o. andar - Pinheiros - São Paulo - SP  
 Projeto : 466 Nome do Projeto : CPEA-466  
 Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de extração: Data de análise:  
 PCB0451006-01 PSS-01 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 PCB0451006-02 PSS-02 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 PCB0451006-03 PSS-03 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 PCB0451006-04 PSS-04 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 PCB0451006-05 PSS-05 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
**Unidade : ug/kg**

Compostos	PCB0451006-01	PCB0451006-02	PCB0451006-03	PCB0451006-04	PCB0451006-05
	PSS-01	PSS-02	PSS-03	PSS-04	PSS-05
Aroclor 1260	<27	<27	<27	<27	<27
2,4,4-triclorobifenil	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7
2,2,5,5-tetraclorobifenil	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7
2,2,4,5,5-pentaclorobifenil	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7
2,3,4,4,5-pentaclorobifenil	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7
2,2,3,4,4,5-hexaclorobifenil	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7
2,2,4,4,5,5-hexaclorobifenil	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7
2,2,3,4,4,5,5-heptaclorobifenil	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7
PCB TOTAL	<19	<19	<19	<19	<19

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	:	PCBB231006-02	PCBB231006-02	PCBB231006-02	PCBB231006-02	PCBB231006-02
LCS Associado	:	PCBLCS231006-02	PCBLCS231006-02	PCBLCS231006-02	PCBLCS231006-02	PCBLCS231006-02
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 PCB'S PELO MÉTODO EPA 3550/8082

Cliente / Endereço : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais S/C Ltda./Rua Henrique Monteiro, 90-13o. andar - Pinheiros - São Paulo - SP  
 Projeto : 466 Nome do Projeto : CPEA-466  
 Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de extração: Data de análise:  
 PCB0451006-06 PSS-06 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 PCB0451006-07 PSS-07 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 PCB0451006-08 PSS-08 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 PCB0451006-09 PSS-09 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 PCB0451006-10 PSS-10 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
**Unidade : ug/kg**

Compostos	PCB0451006-06 PSS-06	PCB0451006-07 PSS-07	PCB0451006-08 PSS-08	PCB0451006-09 PSS-09	PCB0451006-10 PSS-10
Aroclor 1260	<27	<27	<27	<27	<27
2,4,4-triclorobifenil	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7
2,2,5,5-tetraclorobifenil	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7
2,2,4,5,5-pentaclorobifenil	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7
2,3,4,4,5-pentaclorobifenil	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7
2,2,3,4,4,5-hexaclorobifenil	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7
2,2,4,4,5,5-hexaclorobifenil	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7
2,2,3,4,4,5,5-heptaclorobifenil	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7
PCB TOTAL	<19	<19	<19	<19	<19

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 :	PCBB231006-02	PCBB231006-02	PCBB231006-02	PCBB231006-02	PCBB231006-02
LCS Associado :	PCBLCS231006-02	PCBLCS231006-02	PCBLCS231006-02	PCBLCS231006-02	PCBLCS231006-02
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 PCB'S PELO MÉTODO EPA 3550/8082

Cliente / Endereço : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais S/C Ltda./Rua Henrique Monteiro, 90-13o. andar - Pinheiros - São Paulo - SP  
 Projeto : 466 Nome do Projeto : CPEA-466  
 Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de extração: Data de análise:  
 PCB0451006-11 PSS-11 Sedimento 10/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 PCB0451006-12 PSS-12 Sedimento 10/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 PCB0451006-13 PSS-13 Sedimento 10/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 PCB0451006-14 PSS-14 Sedimento 10/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 PCB0451006-15 PSS-15 Sedimento 10/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 Unidade : ug/kg

Compostos	PCB0451006-11 PSS-11	PCB0451006-12 PSS-12	PCB0451006-13 PSS-13	PCB0451006-14 PSS-14	PCB0451006-15 PSS-15
Aroclor 1260	<27	<27	<27	<27	<27
2,4,4-triclorobifenil	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7
2,2,5,5-tetraclorobifenil	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7
2,2,4,5,5-pentaclorobifenil	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7
2,3,4,4,5-pentaclorobifenil	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7
2,2,3,4,4,5-hexaclorobifenil	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7
2,2,4,4,5,5-hexaclorobifenil	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7
2,2,3,4,4,5,5-heptaclorobifenil	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7	<2,7
PCB TOTAL	<19	<19	<19	<19	<19

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 :	PCBB231006-02	PCBB231006-02	PCBB231006-02	PCBB231006-02	PCBB231006-02
LCS Associado :	PCBLCS231006-02	PCBLCS231006-02	PCBLCS231006-02	PCBLCS231006-02	PCBLCS231006-02
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  $\mu\text{g/Kg}$ . 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 PCB'S PELO MÉTODO EPA 3550/8082  
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 : 466 Nome do Projeto : CPEA-466  
 Corplab ID Amostra ID Matriz Data de Coleta: Data de recebimento: Data de extração: Data de análise:  
 0451006-11MS PSS-11 Solo 10/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 0451006-11MSD PSS-11 Solo 10/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 3/11/2006  
 Unidade : µg/Kg

Compostos	Resultado MS	Valor Adicionado	Resultado MSD	Valor Adicionado
Aroclor 1016	10	12	13	12
Aroclor 1254	13	12	12,5	12

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	MS	MSD
Tetraclorometaxileno 31 - 94	87	80
Decaclorobifenil 32 - 114	111	111
Branco Associado :	PCBB231006-02	PCBB231006-02
LCS Associado :	PCBLCS231006-02	PCBLCS231006-02
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 (%)
Aroclor 1016	83	108	50 - 130	26	≤30
Aroclor 1254	108	104	50 - 130	4	≤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

*Lidia Katsuoka*

Emitido por:

Lidia Katsuoka  
Químico, PhD  
CRQ: 04228605

*MKT*

Aprovado por:

Marcelo K. Takata  
Gerente Técnico  
CRQ: 04254994