

RESULTADO DE PAHs PELO MÉTODO EPA 3550/8270
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:
 PAHB231006-02 Branco do Método Sedimento N.A. N.A. 23/10/2006 6/11/2006
 PAHLCS231006-02 LCS Sedimento N.A. N.A. 23/10/2006 6/11/2006
 Unidade : ug/kg

Compostos	Branco do Método	Valor obtido-LCS	Valor adicionado-LCS	% Recuperação-LCS	Limites CQ
Acenaftileno	< 3.4	274	333	82	30 - 140
Acenafteno	< 3.4	274	333	82	30 - 140
Antraceno	< 3.4	147	333	44	30 - 140
Benzo(a)antraceno	< 3.4	150	333	45	30 - 140
Benzo(a)pireno	< 3.4	183	333	55	30 - 140
Criseno	< 3.4	168	333	50	30 - 140
Dibenzo(a,h)antraceno	< 3.4	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Fluoranteno	< 3.4	124	333	37	30 - 140
Fluoreno	< 3.4	127	333	38	30 - 140
Naftaleno	< 3.4	102	333	31	30 - 140
Fenantreno	< 3.4	147	333	44	30 - 140
Pireno	< 3.4	209	333	63	30 - 140
2-metilnaftaleno	< 3.4	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	Branco do Método	LCS
2-fluorobifenil (24 - 111)	25	27
Terfenil-d14 (25 - 110)	38	36
Branco Associado :	N.A.	PAHB231006-02
LCS Associado :	PAHLCS231006-02	N.A.
Fator de diluição :	1	1
% Sólidos :	100	100
Massa (g) :	30g	30g
Volume final (mL) :	0,5	1

Valores apresentados em **ug/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 PAHs PELO MÉTODO EPA 3550/8270

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:
 PAH0451006-01 PSS-01 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 6/11/2006
 PAH0451006-02 PSS-02 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 6/11/2006
 PAH0451006-03 PSS-03 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 6/11/2006
 PAH0451006-04 PSS-04 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 6/11/2006
 PAH0451006-05 PSS-05 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 6/11/2006
Unidade : ug/kg

Compostos	PAH0451006-01 PSS-01	PAH0451006-02 PSS-02	PAH0451006-03 PSS-03	PAH0451006-04 PSS-04	PAH0451006-05 PSS-05
Acenaftileno	<5.6	<6.0	<5.9	<6.1	<5.7
Acenafteno	21	<6.0	<5.9	<6.1	<5.7
Antraceno	<5.6	<6.0	<5.9	<6.1	<5.7
Benzo(a)antraceno	<5.6	<6.0	<5.9	<6.1	<5.7
Benzo(a)pireno	<5.6	<6.0	<5.9	<6.1	<5.7
Criseno	<5.6	<6.0	<5.9	<6.1	<5.7
Dibenzo(a,h)antraceno	<5.6	<6.0	<5.9	<6.1	<5.7
Fluoranteno	<5.6	<6.0	<5.9	<6.1	<5.7
Fluoreno	<5.6	<6.0	<5.9	<6.1	<5.7
Naftaleno	<5.6	<6.0	<5.9	<6.1	<5.7
Fenantreno	<5.6	<6.0	<5.9	<6.1	<5.7
Pireno	<5.6	<6.0	<5.9	<6.1	<5.7
2-metilnaftaleno	<5.6	<6.0	<5.9	<6.1	<5.7

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	1	2	3	4	5
2-fluorobifenil (24 - 111)	26	39	40	24	26
Terfenil-d14 (25 - 110)	32	34	30	30	26
Branco Associado :	PAHB231006-02	PAHB231006-02	PAHB231006-02	PAHB231006-02	PAHB231006-02
LCS Associado :	PAHLCS231006-02	PAHLCS231006-02	PAHLCS231006-02	PAHLCS231006-02	PAHLCS231006-02
Fator de diluição :	1	1	1	1	1
% Sólidos :	32	74	66	26	54
Massa (g) :	56,13	23,03	26	64,05	33,31
Volume final (mL) :	1	1	1	1	1

Valores apresentados em **ug/kg**. Baseiam-se no limite de quantificação

Resultado expresso em base seca

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 5



Aprovado por:

Marcelo K. Takata
Gerente Técnico
CRQ: 04254994

RESULTADO DE PAHs PELO MÉTODO EPA 3550/8270

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:
 PAH0451006-06 PSS-06 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 6/11/2006
 PAH0451006-07 PSS-07 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 6/11/2006
 PAH0451006-08 PSS-08 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 6/11/2006
 PAH0451006-09 PSS-09 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 6/11/2006
 PAH0451006-10 PSS-10 Sedimento 9/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 6/11/2006
Unidade : ug/kg

Compostos	PAH0451006-06 PSS-06	PAH0451006-07 PSS-07	PAH0451006-08 PSS-08	PAH0451006-09 PSS-09	PAH0451006-10 PSS-10
Acenaftileno	7,4	6,7	7,0	9,9	<5,7
Acenafteno	8,6	<5,7	<6,2	13,6	<5,7
Antraceno	7,5	6,1	7,2	12,5	<5,7
Benzo(a)antraceno	12,6	6,7	<6,2	26	6,7
Benzo(a)pireno	15,5	11,7	10,3	27	9,5
Criseno	9,7	6,7	<6,2	31	<5,7
Dibenzo(a,h)antraceno	<5,8	<5,7	<6,2	10,9	<5,7
Fluoranteno	16	8,9	6,7	50	<5,7
Fluoreno	<5,8	<5,7	<6,2	<5,3	<5,7
Naftaleno	<5,8	<5,7	7,3	<5,3	<5,7
Fenantreno	6,9	<5,7	7,3	12	<5,7
Pireno	14	<5,7	7,1	40	<5,7
2-metilnaftaleno	<5,8	<5,7	<6,2	<5,3	<5,7

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	6	7	8	9	10
2-fluorobifenil (24 - 111)	26	30	36	27	58
Terfenil-d14 (25 - 110)	27	45	55	55	73

Branco Associado :	PAHB231006-02	PAHB231006-02	PAHB231006-02	PAHB231006-02	PAHB231006-02
LCS Associado :	PAHLCS231006-02	PAHLCS231006-02	PAHLCS231006-02	PAHLCS231006-02	PAHLCS231006-02
Fator de diluição :	1	1	1	1	1
% Sólidos :	26	44	24	56	31
Massa (g) :	67,11	40,92	68,46	34,25	57,43
Volume final (mL) :	1	1	1	1	1

Valores apresentados em **ug/kg**. Baseiam-se no limite de quantificação

Resultado expresso em base seca

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 PAHs PELO MÉTODO EPA 3550/8270

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:
 PAH0451006-11 PSS-11 Sedimento 10/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 7/11/2006
 PAH0451006-12 PSS-12 Sedimento 10/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 7/11/2006
 PAH0451006-13 PSS-13 Sedimento 10/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 7/11/2006
 PAH0451006-14 PSS-14 Sedimento 10/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 7/11/2006
 PAH0451006-15 PSS-15 Sedimento 10/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 7/11/2006
Unidade : ug/kg

Compostos	PAH0451006-11 PSS-11	PAH0451006-12 PSS-12	PAH0451006-13 PSS-13	PAH0451006-14 PSS-14	PAH0451006-15 PSS-15
Acenaftileno	7,2	8,6	8,3	<6.1	<5.9
Acenafteno	10	32	10,1	<6.1	9,3
Antraceno	9	<5.8	9,5	<6.1	<5.9
Benzo(a)antraceno	7,8	<5.8	16,7	<6.1	<5.9
Benzo(a)pireno	11	6,9	22	<6.1	6,4
Criseno	6,6	<5.8	13,1	<6.1	<5.9
Dibenzo(a,h)antraceno	<6.1	<5.8	10,7	<6.1	<5.9
Fluoranteno	14,4	<5.8	26	<6.1	<5.9
Fluoreno	4,8	<5.8	<6.1	<6.1	<5.9
Naftaleno	<6.1	24,5	10,7	<6.1	<5.9
Fenantreno	9	<5.8	8,9	<6.1	<5.9
Pireno	11	<5.8	23	<6.1	<5.9
2-metilnaftaleno	<6.1	54	27	<6.1	<5.9

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	11	12	13	14	15
2-fluorobifenil (24 - 111)	28	56	27	29	26
Terfenil-d14 (25 - 110)	38	62	36	30	35
Branco Associado :	PAHB231006-02	PAHB231006-02	PAHB231006-02	PAHB231006-02	PAHB231006-02
LCS Associado :	PAHLCS231006-02	PAHLCS231006-02	PAHLCS231006-02	PAHLCS231006-02	PAHLCS231006-02
Fator de diluição :	1	1	1	1	1
% Sólidos :	31	37	28	27	27
Massa (g) :	53,7	47,33	59,92	61,98	63,51
Volume final (mL) :	1	1	1	1	1

Valores apresentados em **ug/kg**. Baseiam-se no limite de quantificação

Resultado expresso em base seca

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 PAHs PELO MÉTODO EPA 3550/8270

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:
 PAH0451006-11MS PSS-11 Sedimento 10/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 7/11/2006
 PAH0451006-11MSD PSS-11 Sedimento 10/10/2006 11/10/2006 23/10/2006 7/11/2006
 Unidade : ug/kg

Compostos	Resultado MS	Valor Adicionado	Resultado MSD	Valor Adicionado
Acenaftileno	279	600	267	600
Acenafteno	496	600	475	600
Antraceno	299	600	291	600
Benzo(a)antraceno	307	600	323	600
Benzo(a)pireno	398	600	384	600
Criseno	359	600	338	600
Dibenzo(a,h)antraceno	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Fluoranteno	391	600	349	600
Fluoreno	312	600	342	600
Naftaleno	271	600	228	600
Fenantreno	341	600	318	600
Pireno	323	600	347	600
2-metilnaftaleno	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	MS	MSD
2-fluorobifenil (24 - 111)	31	25
Terfenil-d14 (25 - 110)	51	56

Branco Associado : PAHB231006-02 PAHB231006-02
 LCS Associado : PAHLCS231006-02 PAHLCS231006-02
 Fator de diluição : 1 1
 % Sólidos : 31 31
 Massa (g) : 53,7 53,7
 Volume final (mL) : 1 1

INFORMAÇÕES CORRELACIONADAS - MS/MSD

Compostos	Recuperação MS (%)	Recuperação MSD(%)	Limite de CQ(%)	DPR	Limite de CQ-DPR(%)
Acenaftileno	45	43	30 - 140	5	≤30
Acenafteno	81	78	30 - 140	4	≤30
Antraceno	48	47	30 - 140	2	≤30
Benzo(a)antraceno	50	53	30 - 140	6	≤30
Benzo(a)pireno	65	62	30 - 140	5	≤30
Criseno	59	55	30 - 140	7	≤30
Fluoranteno	63	58	30 - 140	8	≤30
Fluoreno	51	56	30 - 140	9	≤30
Naftaleno	45	38	30 - 140	17	≤30
Fenantreno	55	52	30 - 140	6	≤30
Pireno	52	56	30 - 140	7	≤30

Valores apresentados em **ug/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.


Resultado:



Emitido por:

Lidia Katsuoka
 Químico, PhD
 CRQ: 04228605

Aprovado por:



Marcelo K. Takata
 Gerente Técnico
 CRQ: 04254994