

RESULTADO DE PAH PELO MÉTODO EPA 3550/8270
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:
 PAHB211107-02 Branco do Método Sedimento N.A N.A 21/11/2007 23/11/2007
 PAHLCS211107-02 LCS Sedimento N.A N.A 21/11/2007 23/11/2007
 Unidade : µg/Kg

Compostos	Branco do Método	Valor obtido-LCS	Valor adicionado-LCS	Recuperação-LCS (%)	Limites CQ (%)
Acenaftileno	< 5,7	362	333	109	30 - 140
Acenafteno	< 5,7	385	333	115	30 - 140
Antraceno	< 5,7	291	333	87	30 - 140
Benzo(a)pireno	< 5,7	317	333	95	30 - 140
Criseno	< 5,7	347	333	104	30 - 140
Dibenzo(a,h)antraceno	< 5,7	N.A	N.A	N.A	N.A
Fluoranteno	< 5,7	276	333	83	30 - 140
Fluoreno	< 5,7	356	333	107	30 - 140
2-metilnaftaleno	< 5,7	N.A	N.A	N.A	N.A
Naftaleno	< 5,7	373	333	112	30 - 140
Fenantreno	< 5,7	321	333	96	30 - 140
Pireno	< 5,7	267	333	80	30 - 140

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	Branco	LCS	
Nitrobenzeno-d5	18 - 118	108	105
Terfenil-d14	25 - 110	100	95
Branco Associado :	N.A	PAHB211107-02	
LCS Associado :	PAHLCS211107-02	N.A	
Fator de diluição :	1	1	
% Sólidos :	100	100	
Massa (g) :	15	15	
Volume final (mL) :	0,5	0,5	

Os limites apresentados são os 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 PAH PELO MÉTODO EPA 3550/8270

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:
 PAH1071107-01 PSS - 01 Sedimento 08/11/2007 09/11/2007 21/11/2007 24/11/2007
 PAH1071107-02 PSS - 02 Sedimento 08/11/2007 09/11/2007 21/11/2007 24/11/2007
 PAH1071107-03 PSS - 03 Sedimento 08/11/2007 09/11/2007 21/11/2007 24/11/2007
 PAH1071107-04 PSS - 04 Sedimento 08/11/2007 09/11/2007 21/11/2007 24/11/2007
 PAH1071107-05 PSS - 05 Sedimento 08/11/2007 09/11/2007 21/11/2007 24/11/2007
Unidade : µg/Kg

Compostos	PAH1071107-01 PSS - 01	PAH1071107-02 PSS - 02	PAH1071107-03 PSS - 03	PAH1071107-04 PSS - 04	PAH1071107-05 PSS - 05
Acenaftileno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Acenafteno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Antraceno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	8,6
Benzo(a)pireno	9,3	16	17	21	69
Criseno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Dibenzo(a,h)antraceno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Fluoranteno	< 5,7	14	9,2	16	52
Fluoreno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7
2-metilnaftaleno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Naftaleno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Fenantreno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	8,9
Pireno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	1	2	3	4	5	
Nitrobenzeno-d5	18 - 118	82	88	94	78	103
Terfenil-d14	25 - 110	98	95	79	74	88

Branco Associado	:	PAHB211107-02	PAHB211107-02	PAHB211107-02	PAHB211107-02	PAHB211107-02
LCS Associado	:	PAHLCS211107-02	PAHLCS211107-02	PAHLCS211107-02	PAHLCS211107-02	PAHLCS211107-02
Fator de diluição	:	1	1	1	1	1
% Sólidos	:	72	71	36	38	36
Massa (g)	:	25,42	25,07	49,56	46,27	49,93
Volume final (mL)	:	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Os limites apresentados são os 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 PAH PELO MÉTODO EPA 3550/8270

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:
 PAH107110-06 PSS - 06 Sedimento 08/11/2007 09/11/2007 21/11/2007 24/11/2007
 PAH107110-07 PSS - 07 Sedimento 08/11/2007 09/11/2007 21/11/2007 24/11/2007
 PAH107110-08 PSS - 08 Sedimento 08/11/2007 09/11/2007 21/11/2007 24/11/2007
 PAH107110-09 PSS - 09 Sedimento 08/11/2007 09/11/2007 21/11/2007 24/11/2007
 PAH107110-10 PSS - 10 Sedimento 08/11/2007 09/11/2007 21/11/2007 24/11/2007
Unidade : µg/Kg

Compostos	PAH107110-06 PSS - 06	PAH107110-07 PSS - 07	PAH107110-08 PSS - 08	PAH107110-09 PSS - 09	PAH107110-10 PSS - 10
Acenaftileno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Acenafteno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Antraceno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Benzo(a)pireno	22	28	< 5,7	25	15
Criseno	< 5,7	24	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Dibenzo(a,h)antraceno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Fluoranteno	18	21	9,5	< 5,7	11
Fluoreno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7
2-metilnaftaleno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Naftaleno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Fenantreno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Pireno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	6	7	8	9	10	
Nitrobenzeno-d5	18 - 118	89	93	97	104	70
Terfenil-d14	25 - 110	85	76	77	77	68

Branco Associado	:	PAHB211107-02	PAHB211107-02	PAHB211107-02	PAHB211107-02	PAHB211107-02
LCS Associado	:	PAHLCS211107-02	PAHLCS211107-02	PAHLCS211107-02	PAHLCS211107-02	PAHLCS211107-02
Fator de diluição	:	1	1	1	1	1
% Sólidos	:	33	32	56	41	42
Massa (g)	:	49,44	53,2	31,78	43,25	42,15
Volume final (mL)	:	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Os limites apresentados são os 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 PAH PELO MÉTODO EPA 3550/8270

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:
 PAH1071107-11 PSS-11 Sedimento 08/11/2007 09/11/2007 21/11/2007 24/11/2007
 PAH1071107-12 PSS-12 Sedimento 08/11/2007 09/11/2007 21/11/2007 24/11/2007
 PAH1071107-13 PSS-13 Sedimento 08/11/2007 09/11/2007 21/11/2007 24/11/2007
 PAH1071107-14 PSS-14 Sedimento 08/11/2007 09/11/2007 21/11/2007 24/11/2007
 PAH1071107-15 PSS-15 Sedimento 08/11/2007 09/11/2007 21/11/2007 24/11/2007
Unidade : µg/Kg

Compostos	PAH1071107-11 PSS-11	PAH1071107-12 PSS-12	PAH1071107-13 PSS-13	PAH1071107-14 PSS-14	PAH1071107-15 PSS-15
Acenaftileno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Acenafteno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Antraceno	< 5,7	12	< 5,7	27	< 5,7
Benzo(a)pireno	6,8	6,8	37	104	< 5,7
Criseno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	80	< 5,7
Dibenzo(a,h)antraceno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Fluoranteno	13	38	49	141	< 5,7
Fluoreno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7
2-metilnaftaleno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Naftaleno	< 5,7	< 5,7	< 5,7	16	< 5,7
Fenantreno	< 5,7	7,1	8,7	27	< 5,7
Pireno	< 5,7	31	44	125	< 5,7


Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	11	12	13	14	15	
Nitrobenzeno-d5	18 - 118	80	79	74	42	79
Terfenil-d14	25 - 110	71	65	62	56	52

Branco Associado	:	PAHB211107-02	PAHB211107-02	PAHB211107-02	PAHB211107-02	PAHB211107-02
LCS Associado	:	PAHLCS211107-02	PAHLCS211107-02	PAHLCS211107-02	PAHLCS211107-02	PAHLCS211107-02
Fator de diluição	:	1	1	1	1	1
% Sólidos	:	37	56	63	44	73
Massa (g)	:	47,63	31,44	28,41	40,61	24,95
Volume final (mL)	:	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Os limites apresentados são os 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 PAH PELO MÉTODO EPA 3550/8270

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:
 PAH1071107-16 PSS - 16 Sedimento 08/11/2007 09/11/2007 21/11/2007 24/11/2007
 PAH1071107-17 PSS - 17 Sedimento 08/11/2007 09/11/2007 21/11/2007 24/11/2007
Unidade : µg/Kg

Compostos	PAH1071107-16	PAH1071107-17
	PSS - 16	PSS - 17
Acenafileno	< 5,7	< 5,7
Acenafteno	< 5,7	< 5,7
Antraceno	< 5,7	< 5,7
Benzo(a)pireno	< 5,7	< 5,7
Criseno	< 5,7	< 5,7
Dibenzo(a,h)antraceno	< 5,7	< 5,7
Fluoranteno	< 5,7	< 5,7
Fluoreno	< 5,7	< 5,7
2-metilnaftaleno	< 5,7	< 5,7
Naftaleno	< 5,7	< 5,7
Fenantreno	< 5,7	< 5,7
Pireno	< 5,7	< 5,7

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	16	17	
Nitrobenzeno-d5	18 - 118	82	49
Terfenil-d14	25 - 110	54	51
Branco Associado :	PAHB211107-02	PAHB211107-02	
LCS Associado :	PAHLCS211107-02	PAHLCS211107-02	
Fator de diluição :	1	1	
% Sólidos :	74	75	
Massa (g) :	24,68	24,40	
Volume final (mL) :	0,5	0,5	

Os limites apresentados são os 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 : 1071107

Este laudo refere-se às análises de PAH's pelos métodos EPA 3550 e EPA 8270 e não apresenta observações técnicas.

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