

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:
 PAHB231107-03 Branco do Método Sedimento N.A N.A 23/11/2007 29/11/2007
 PAHLCS231107-03 LCS Sedimento N.A N.A 23/11/2007 29/11/2007
 Unidade : µg/Kg

Compostos	Branco do Método	Valor obtido-LCS	Valor adicionado-LCS	Recuperação-LCS (%)	Limites CQ (%)
Acenaftileno	< 5,7	162	333	48	30 - 140
Acenafeno	< 5,7	187	333	56	30 - 140
Antraceno	< 5,7	175	333	53	30 - 140
Benzo(a)pireno	< 5,7	144	333	43	30 - 140
Criseno	< 5,7	210	333	63	30 - 140
Dibenzo(a,h)antraceno	< 5,7	N.A	N.A	N.A	N.A
Fluoranteno	< 5,7	222	333	67	30 - 140
Fluoreno	< 5,7	174	333	52	30 - 140
2-metilnaftaleno	< 5,7	N.A	N.A	N.A	N.A
Naftaleno	< 5,7	165	333	50	30 - 140
Fenantreno	< 5,7	165	333	50	30 - 140
Pireno	< 5,7	215	333	65	30 - 140

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	Branco	LCS
Nitrobenzeno-d5	30	44
Terfenil-d14	51	56
Branco Associado :	N.A	PAHB231107-03
LCS Associado :	PAHLCS231107-03	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:
 PAH1081107-01 PSS - 18 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 01/12/2007
 PAH1081107-02 PSS - 19 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 01/12/2007
 PAH1081107-03 PSS - 20 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 01/12/2007
 PAH1081107-04 PSS - 21 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 01/12/2007
 PAH1081107-05 PSS - 22 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 01/12/2007
Unidade : µg/Kg

Compostos	PAH1081107-01 PSS - 18	PAH1081107-02 PSS - 19	PAH1081107-03 PSS - 20	PAH1081107-04 PSS - 21	PAH1081107-05 PSS - 22
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	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7
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	7,7	9,1	< 5,7	< 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	< 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)	1	2	3	4	5	
Nitrobenzeno-d5	18 - 118	77	51	62	68	45
Terfenil-d14	25 - 110	52	49	50	56	53

Branco Associado	:	PAHB231107-03	PAHB231107-03	PAHB231107-03	PAHB231107-03	PAHB231107-03
LCS Associado	:	PAHLCS231107-03	PAHLCS231107-03	PAHLCS231107-03	PAHLCS231107-03	PAHLCS231107-03
Fator de diluição	:	1	1	1	1	1
% Sólidos	:	70	71	69	69	69
Massa (g)	:	25,65	25,5	25,42	25,81	25,19
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 - 23 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 01/12/2007
 PAH107110-07 PSS - 24 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 01/12/2007
 PAH107110-08 PSS - 25 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 01/12/2007
 PAH107110-09 PSS - 26 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 01/12/2007
 PAH107110-10 PSS - 27 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 01/12/2007
Unidade : µg/Kg

Compostos	PAH107110-06 PSS - 23	PAH107110-07 PSS - 24	PAH107110-08 PSS - 25	PAH107110-09 PSS - 26	PAH107110-10 PSS - 27
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	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7
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	6	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 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	< 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	90	65	70	63
Terfenil-d14	25 - 110	68	70	47	61	47

Branco Associado	:	PAHB231107-03	PAHB231107-03	PAHB231107-03	PAHB231107-03	PAHB231107-03
LCS Associado	:	PAHLCS231107-03	PAHLCS231107-03	PAHLCS231107-03	PAHLCS231107-03	PAHLCS231107-03
Fator de diluição	:	1	1	1	1	1
% Sólidos	:	64	66	68	73	80
Massa (g)	:	27,38	26,83	26,45	24,87	22,1
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-28 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 01/12/2007
 PAH1071107-12 PSS-29 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 01/12/2007
 PAH1071107-13 PSS-30 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 01/12/2007
 PAH1071107-14 PSS-31 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 01/12/2007
 PAH1071107-15 PSS-32 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 01/12/2007
Unidade : µg/Kg

Compostos	PAH1071107-11	PAH1071107-12	PAH1071107-13	PAH1071107-14	PAH1071107-15
	PSS-28	PSS-29	PSS-30	PSS-31	PSS-32
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	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 5,7
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	< 5,7	< 5,7	< 5,7	< 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	< 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)	11	12	13	14	15	
Nitrobenzeno-d5	18 - 118	68	51	64	75	62
Terfenil-d14	25 - 110	51	38	37	55	43

Branco Associado :	PAHB231107-03	PAHB231107-03	PAHB231107-03	PAHB231107-03	PAHB231107-03
LCS Associado :	PAHLCS231107-03	PAHLCS231107-03	PAHLCS231107-03	PAHLCS231107-03	PAHLCS231107-03
Fator de diluição :	1	1	1	1	1
% Sólidos :	76	72	76	72	56
Massa (g) :	23,27	24,2	23,53	24,03	31,14
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:
 PAH1081107-16 PSS - 33 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 01/12/2007
 PAH1081107-17 PSS - 34 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 01/12/2007
 PAH1081107-18 PSS - 35 Sedimento 09/11/2007 09/11/2007 23/11/2007 01/12/2007
Unidade : µg/Kg

Compostos	PAH1081107-16	PAH1081107-17	PAH1081107-18
	PSS - 33	PSS - 34	PSS - 35
Acenaftileno	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Acenafteno	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Antraceno	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Benzo(a)pireno	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Criseno	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Dibenzo(a,h)antraceno	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Fluoranteno	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Fluoreno	< 5,7	< 5,7	< 5,7
2-metilnaftaleno	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Naftaleno	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Fenantreno	< 5,7	< 5,7	< 5,7
Pireno	< 5,7	< 5,7	< 5,7

Resultados de recuperação de surrogate

Surrogate (%Limite de CQ)	16	17	18
Nitrobenzeno-d5 18 - 118	38	50	47
Terfenil-d14 25 - 110	28	36	33
Branco Associado :	PAHB231107-03	PAHB231107-03	PAHB231107-03
LCS Associado :	PAHLCS231107-03	PAHLCS231107-03	PAHLCS231107-03
Fator de diluição :	1	1	1
% Sólidos :	56	80	60
Massa (g) :	31,89	22,64	29,13
Volume final (mL) :	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



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 : 1081107

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