

Relatório de Ensaio **2240309 C**
Relatório de Ensaio **2240309 C**



Serviços Analíticos Ambientais
Rua Galatea, 1824 - Vila Guilherme - São Paulo / SP
Tel.: +55(11) 2221-0127
www.corplab.net
brasil@corplab.net

RELATÓRIO DE ENSAIO 2240309 C - RESULTADOS DE COMPOSTOS PAHs

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 13º andar - Pinheiros - São Paulo
Nome do Solicitante : Sra. Sylvia Lima
Projeto : **ID CPEA 746**

Identificação Corplab Brasil: **2240309**

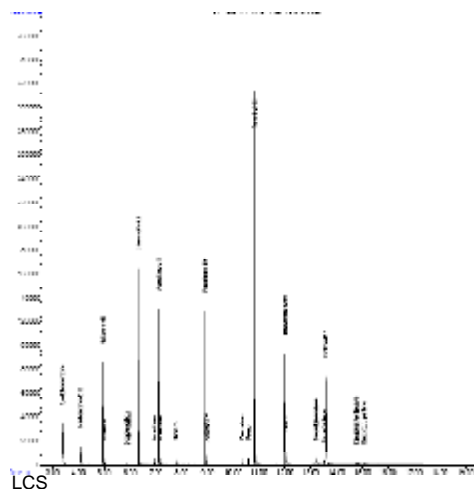
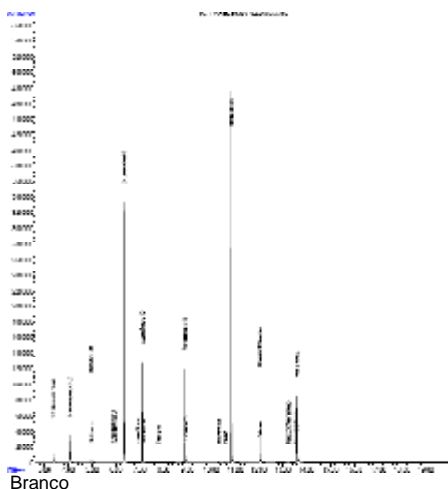
Data do Recebimento das amostras: 19/03/2009

Relatório de Ensaio **2240309 C**
Relatório de Ensaio **2240309 C**
ID CPEA 746

RESULTADO DE PAH PELO MÉTODO EPA 3550/8270
AMOSTRAS DE CONTROLE DE QUALIDADE - BRANCO DO MÉTODO E LCS

Matriz : **Sedimento** Data de preparação : 23/03/2009
Identificação do Branco : PAHB230309-02 Data de análise : 25/03/2009 % Sólidos : 100
Identificação do LCS (Spike) : PAHLCS230309-02 Unidade : ug/kg

| Compostos | CAS Number | Branco do Método | | | Spike ou LCS | | | |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|------|----------------|-----------------|------------------|---------------|----------------|
| | | Resultado | LQ | -- | Resultado Spike | Spike Adicionado | % Recuperação | Limites CQ (%) |
| Acenaftileno | 83-32-9 | < 5,0 | 5,0 | -- | 2,0 | 6,7 | 30 | 17 - 122 |
| RELATÓRIO DE ENSAIO 224C | 98-86-2 | < 5,0 | 5,0 | -- | 2,1 | 6,7 | 31 | 8 - 120 |
| Antraceno | 120-12-7 | < 5,0 | 5,0 | -- | 2,3 | 6,7 | 34 | 25 - 123 |
| Benzo(a)antraceno | 56-55-3 | < 5,0 | 5,0 | -- | 3,5 | 6,7 | 52 | 28 - 108 |
| Benzo(a)pireno | 50-32-8 | < 5,0 | 5,0 | -- | 2,4 | 6,7 | 36 | 27 - 114 |
| Criseno | 218-01-9 | < 5,0 | 5,0 | -- | 4,4 | 6,7 | 66 | 20 - 116 |
| Dibenzo(a,h)antraceno | 53-70-3 | < 5,0 | 5,0 | -- | 2,0 | 6,7 | 30 | 10 - 106 |
| Fluoranteno | 206-44-0 | < 5,0 | 5,0 | -- | 3,2 | 6,7 | 48 | 28 - 127 |
| Fluoreno | 86-73-7 | < 5,0 | 5,0 | -- | 2,1 | 6,7 | 31 | 18 - 114 |
| Naftaleno | 91-20-3 | < 10,0 | 10,0 | -- | 2,2 | 6,7 | 33 | 18 - 106 |
| Fenantreno | 85-01-8 | < 10,0 | 10,0 | -- | 2,4 | 6,7 | 36 | 21 - 118 |
| Pireno | 129-00-0 | < 5,0 | 5,0 | -- | 3,3 | 6,7 | 49 | 20 - 130 |
| 2-metilnaftaleno | 91-57-6 | < 10,0 | 10,0 | -- | -- | -- | -- | -- |
| Benzo(b)fluoranteno | 205-99-2 | < 5,0 | 5,0 | -- | 2,5 | 6,7 | 37 | 21 - 135 |
| Benzo(k)fluoranteno | 207-08-9 | < 5,0 | 5,0 | -- | 4,9 | 6,7 | 73 | 27 - 125 |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno | 193-39-5 | < 5,0 | 5,0 | -- | 2,6 | 6,7 | 39 | 10 - 115 |
| Benzo(g,h,i)perileno | 191-24-2 | < 5,0 | 5,0 | -- | 2,3 | 6,7 | 34 | 13 - 103 |
| Surrogates | Recuperação do Branco (%) | Recuperação do Spike (%) | | Limites CQ (%) | | | | |
| Nitrobenzeno-d5 | 39 | 26 | | 26 - 124 | | | | |
| 2-fluorobifenil | 71 | 39 | | 16 - 116 | | | | |
| Terfenil-d14 | 99 | 78 | | 21 - 131 | | | | |



Relatório de Ensaio **2240309 C**

Relatório de Ensaio **2240309 C**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
ID CPEA 746

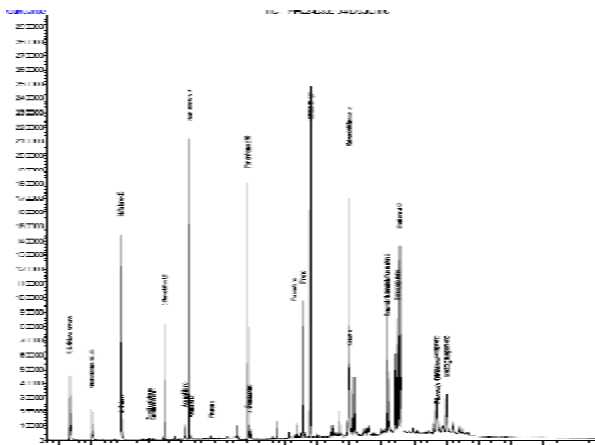
RESULTADO DE PAH PELO MÉTODO EPA 3550/8270

Identificação da amostra: **PS - 03 - S**

| | | | |
|----------------------|-------------------|--------------------|--------------|
| Amostra (ID) Corplab | : PAH2240309 - 01 | Data de Preparação | : 23/03/2009 |
| Data de coleta | : 17/03/2009 | Data de Análise | : 10/04/2009 |
| Matriz | : Sedimento | % Sólidos | : 36 |
| Unidade | : ug/kg | Fator de diluição: | : 1 |

| Compostos | CAS Number | Resultado | LQ |
|----------------------------|------------|-----------|------|
| Acenafileno | 83-32-9 | 10 | 5,0 |
| Acenafeno | 98-86-2 | < 5,0 | 5,0 |
| RELATÓRIO DE ENSAIO 224030 | 120-12-7 | 6,1 | 5,0 |
| Benzo(a)antraceno | 56-55-3 | 53 | 5,0 |
| Benzo(a)pireno | 50-32-8 | 97 | 5,0 |
| Criseno | 218-01-9 | 55 | 5,0 |
| Dibenzo(a,h)antraceno | 53-70-3 | 13 | 5,0 |
| Fluoranteno | 206-44-0 | 70 | 5,0 |
| Fluoreno | 86-73-7 | < 5,0 | 5,0 |
| Naftaleno | 91-20-3 | < 10,0 | 10,0 |
| Fenantreno | 85-01-8 | < 10,0 | 10,0 |
| Pireno | 129-00-0 | 82 | 5,0 |
| 2-metinaftaleno | 91-57-6 | < 10,0 | 10,0 |
| Benzo(b)fluoranteno | 205-99-2 | 134 | 5,0 |
| Benzo(k)fluoranteno | 207-08-9 | 47 | 5,0 |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno | 193-39-5 | 75 | 5,0 |
| Benzo(g,h,i)perileno | 191-24-2 | 60 | 5,0 |

| Surrogates | Resultado da Recuperação (%) | Limites CQ (%) | Massa (g) |
|-----------------|------------------------------|----------------|-----------|
| Nitrobenzeno-d5 | 24 | 26 - 124 | 15,55 |
| 2-fluorobifenil | 28 | 16 - 116 | |
| Terfenil-d14 | 35 | 21 - 131 | |



Relatório de Ensaio **2240309 C**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
ID CPEA 746

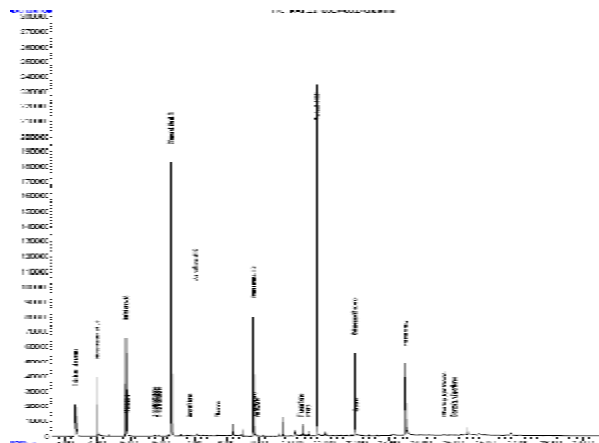
RESULTADO DE PAH PELO MÉTODO EPA 3550/8270

Identificação da amostra: **PS - 03 - P1-2**

| | | | |
|----------------------|-------------------|--------------------|--------------|
| Amostra (ID) Corplab | : PAH2240309 - 03 | Data de Preparação | : 23/03/2009 |
| Data de coleta | : 17/03/2009 | Data de Análise | : 09/04/2009 |
| Matriz | : Sedimento | % Sólidos | : 42 |
| Unidade | : ug/kg | Fator de diluição: | : 1 |

| Compostos | CAS Number | Resultado | LQ |
|------------------------|------------|-----------|------|
| Acenafileno | 83-32-9 | < 5,0 | 5,0 |
| Acenafeno | 98-86-2 | < 5,0 | 5,0 |
| Antraceno | 120-12-7 | < 5,0 | 5,0 |
| Benzo(a)antraceno | 56-55-3 | < 5,0 | 5,0 |
| Benzo(a)pireno | 50-32-8 | < 5,0 | 5,0 |
| Criseno | 218-01-9 | < 5,0 | 5,0 |
| Dibenzo(a,h)antraceno | 53-70-3 | < 5,0 | 5,0 |
| Fluoranteno | 206-44-0 | < 5,0 | 5,0 |
| Fluoreno | 86-73-7 | < 5,0 | 5,0 |
| Naftaleno | 91-20-3 | < 10,0 | 10,0 |
| Fenantreno | 85-01-8 | < 10,0 | 10,0 |
| Pireno | 129-00-0 | < 5,0 | 5,0 |
| 2-metinaftaleno | 91-57-6 | < 10,0 | 10,0 |
| Benzo(b)fluoranteno | 205-99-2 | < 5,0 | 5,0 |
| Benzo(k)fluoranteno | 207-08-9 | < 5,0 | 5,0 |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno | 193-39-5 | < 5,0 | 5,0 |
| Benzo(g,h,i)perileno | 191-24-2 | < 5,0 | 5,0 |

| Surrogates | Resultado da Recuperação (%) | Limites CQ (%) | Massa (g) |
|-----------------|------------------------------|----------------|-----------|
| Nitrobenzeno-d5 | 47 | 26 - 124 | 15,20 |
| 2-fluorobifenil | 54 | 16 - 116 | |
| Terfenil-d14 | 72 | 21 - 131 | |



Relatório de Ensaio **2240309 C**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
ID CPEA 746

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

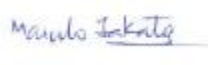
Este laudo se refere as análises de PAH em amostras de sedimento pelos métodos EPA 3550/8270.

Observações:

- (1) - L.Q. - Limite de Quantificação da Amostra
- (2) - L.D. - Limite de Detecção do Método
- (3) - N.D.- Valor não detectado (abaixo do limite de detecção)
- (4) *J - Valor estimado (entre o limite de detecção e o limite de quantificação)
- (5) - O(s) resultado(s) da(s) análise(s) em matriz(es) sólida(s) é(são) expresso(s) na base seca.
- (6) - N.A. - Não aplicável.
- (7) - Limites de CQ - Limites de Controle de Qualidade - Faixa aceitável para recuperação de surrogates e LCS

APROVAÇÃO DO RELATÓRIO

O relatório apresentado foi elaborado segundo os padrões de qualidade da Corplab Brasil e aprovado por:

| RESPONSÁVEIS | |
|--|--|
| Lídia Katsuoka Coordenadora de Laboratório CRQ 4ª Região 04228605 |  |
| Responsabilidade Técnica: Marcelo Takata Gerente Técnico - CRQ 4ª Região 04254994 | |

Cópias deste relatório não podem ser reproduzidas sem autorização prévia do laboratório