



São Paulo, 17 de abril de 2007.

RESULTADO DE PESTICIDAS ORGANOCLORADOS, BIFENILAS POLICLORADAS E HIDROCARBONETOS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS EM AMOSTRAS DE SEDIMENTO

Cliente / Endereço: Centro de Estudos do Mar / Av. Beira Mar, s/nº - Cx. Postal: 50.002, Pontal do Sul - Pontal do Paraná, PR.

Nome do Projeto: Porto / Pontal do Sul

Data de Coleta: 11/02/2007

Data de Recebimento: 12/03/2007

1. Pesticidas organoclorados e Bifenilas policloradas

Tabela 1: Concentrações de pesticidas organoclorados e bifenilas policloradas, em $\mu\text{g.Kg}^{-1}$ (sed. seco) para amostras P2 até P13. < LDM : menor que o limite de detecção do método.

Organoclorados	LDM	P2	P3	P4	P5	P6	P9	P10	P11	P12	P13
BHC (α-BHC)	0,12	<LDM									
BHC (β-BHC)	0,13	<LDM									
BHC (δ-BHC)	0,11	<LDM									
BHC (γ-BHC/Lindano)	0,12	<LDM	<LDM	<LDM	0,27	<LDM	0,31	0,18	0,12	0,26	<LDM
α-Clordano	0,11	<LDM									
γ-clordano	0,11	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	0,26	<LDM	<LDM	0,11	<LDM
DDD	0,08	0,21	<LDM	0,10	0,18	<LDM	0,54	0,30	0,15	0,37	<LDM
DDE	0,18	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	0,25	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM
DDT	0,53	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	0,78	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM
Dieldrin	0,03	<LDM									
Endrin	0,14	<LDM									
Σ PCBs	4,58	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	6,17	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM

Tabela 2: Concentrações de pesticidas organoclorados e bifenilas policloradas, em mg.Kg⁻¹ (sed. seco) para amostras P17 até P29. < LDM : menor que o limite de detecção do método.



2. Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos

Tabela 3: Concentrações de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos, em mg.Kg⁻¹ (sed. seco) para amostras P2 até P13.

< LDM : menor que o limite de detecção do método.

Policíclicos Aromáticos

HPAs (em µg.kg ⁻¹)	LDM	P2	P3	P4	P5	P6	P9	P10	P11	P12	P13
naftaleno	1,60	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	2,41	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM
2-metil-naftaleno	1,30	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	1,74	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM
acenaftileno	3,70	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM
acenafteno	1,30	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM
fluoreno	1,30	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM
fenantreno	2,60	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	3,35	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM
antraceno	1,10	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM
fluorantreno	1,30	<LDM	<LDM	<LDM	3,22	3,62	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM
pireno	1,30	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	3,00	5,64	1,86	<LDM	3,33	<LDM
benzo(a)antraceno	1,20	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	2,96	2,01	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM
criseno	1,20	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	2,36	2,61	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM
benzo(a)pireno	1,10	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	1,18	2,57	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM
dibenzo(a,h)antraceno	1,00	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM
Σ HPAs		<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	15,13	21,54	1,86	<LDM	3,33	<LDM

Tabela 4: Concentrações de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos, em mg.Kg⁻¹ (sed. seco) para amostras P17 até P29.

< LDM : menor que o limite de detecção do método.

Policíclicos Aromáticos

HPAs (em µg.kg ⁻¹)	LDM	P17	P18	P19	P20	P24	P25	P26	P27	P28	P29
naftaleno	1,60	<LDM	4,10								
2-metil-naftaleno	1,30	<LDM									
acenaftileno	3,70	<LDM									
acenafteno	1,30	<LDM									
fluoreno	1,30	<LDM									
fenantreno	2,60	<LDM									
antraceno	1,10	<LDM									
fluorantreno	1,30	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	1,78	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM
pireno	1,30	<LDM	1,67	<LDM	<LDM	1,34	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM
benzo(a)antraceno	1,20	<LDM									
criseno	1,20	<LDM									
benzo(a)pireno	1,10	<LDM									
dibenzo(a,h)antraceno	1,00	<LDM									
Σ HPAs		<LDM	1,67	<LDM	<LDM	3,12	<LDM	<LDM	<LDM	<LDM	4,10

Controle de Qualidade: os resultados são consistentes uma vez que os limites de detecção do método estão próximos daqueles apresentados em diversos trabalhos desta natureza, as recuperações dos padrões estiveram entre 80 e 110% e a análise dos brancos não apresentou nenhum dos compostos estudados.

Dra. Satie Taniguchi

Laboratório de Química Orgânica Marinha

Instituto Oceanográfico da USP - Pça do Oceanográfico, 191, São Paulo, SP

email :satie@io.usp.br