



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 1 de 3

Resp. Téc.: **Carina Casal**

Emitido em: **13/04/2010**

Lab-nº: **09/3777E**

Análise em amostras de sedimento marinho

Cliente : Fundação Bio-Rio / Petrobras – UN-BS
Endereço : Av. Carlos Chagas Filho, nº 791
Cidade Universitária - Rio de Janeiro - RJ
Localização do Projeto : Baía de Santos
Data da Coleta : 15 e 16.12.2009
Entrega das amostras : 18.12.2009
Início dos ensaios/extração : 18.12.2009 13:27
Término dos ensaios : 13.04.2010

Projeto : PAI-projeto de Avaliação de Impactos da Baía de Santos
Gerente do Projeto : Cristina Falcão

Parâmetro	MLZ # 21-R1 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 21-R2 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 21-R3 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 22-R1 (0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	<2	6	<2	6	2	1

Parâmetro	MLZ # 22-R2 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 22-R3 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 23-R1 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 23-R2 (0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	3	3	23	29	2	1

Parâmetro	MLZ # 23-R3 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 24-R1 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 24-R2 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 24-R3 (0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	20	<2	3	<2	2	1

Parâmetro	MLZ # 31-R1 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 31-R2 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 31-R3 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 32-R1 (0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	<2	2	<2	<2	2	1



Laboratório de Ensaio acreditado
pela Cgcre/Inmetro de acordo com
a ABNT NBR ISO/IEC 17025.



Boletim de Ensaio

Pág. 2 de 3

Resp. Téc.: **Carina Casal**

Emitido em: **13/04/2010**

Lab-nº: **09/3777E**

Parâmetro	MLZ # 32-R2 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 32-R3 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 33-R1 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 33-R2 (0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	nd	<2	14	4	2	1

Parâmetro	MLZ # 33-R3 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 34-R1 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 34-R2 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 34-R3 (0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	4	<2	<2	<2	2	1

Parâmetro	MLZ # 41-R1 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 41-R2 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 41-R3 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 42-R1 (0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	<2	<2	<2	<2	2	1

Parâmetro	MLZ # 42-R2 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 42-R3 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 43-R1 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 43-R2 (0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	<2	<2	<2	3	2	1

Parâmetro	MLZ # 43-R3 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 44-R1 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 44-R2 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 44-R3 (0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	2	<2	<2	<2	2	1

Boletim de Ensaio

Pág. 3 de 3

Resp. Téc.: **Carina Casal**

Emitido em: **13/04/2010**

Lab-nº: **09/3777E**

Parâmetro	MLZ # 51-R1 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 51-R2 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 51-R3 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 52-R1 (0-2cm) (mg/kg)	L.Q. (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	<2	<2	<2	<2	2	1

Parâmetro	MLZ # 52-R2 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 52-R3 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 53-R1 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 53-R2 (0-2cm) (mg/kg)	L.Q. (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	3	2	5	3	2	1

Parâmetro	MLZ # 53-R3 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 54-R1 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 54-R2 (0-2cm) (mg/kg)	MLZ # 54-R3 (0-2cm) (mg/kg)	L.Q. (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	nd	2	nd	3	2	1

Padrões de Controle Analítico – PCA (Surrogate)


Taxa de Recuperação (Faixa de Aceitação: 70-130%)
(%)

PCA	112
-----	-----

Observações

1. Ref. Método – ISO 16703
2. L.D. – Limite de Detecção
3. L.Q. – Limite de Quantificação
4. Os resultados contidos neste boletim referem-se exclusivamente às amostras nele descritas, que foram coletadas e enviadas pelo solicitante.

conferido
(F)


José Antônio Pires de Mello
Diretor
B. Sc, Eng. Quím. e Quím. Industrial
CRQ – 03311142 CREA – 791006469


Carina Santos Casal
Chefe Laboratório
Químico
CRQ - 03418680