



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



Boletim de Ensaio

Pág. 1 de 4

Resp. Téc.: **Carina Casal**

Emitido em: **27/04/2010**

Lab-nº: **09/3802E**

Análise em amostras de solo

INNOLAB do Brasil Ltda.
Rua Sacadura Cabral - 236
Saúde - Rio de Janeiro - RJ
Cep. 20221-161
CNPJ. 04.183.043/0001-00
Tel. (21) 3509-1750
Fax (21) 2233-4621

Cliente : Fundação Bio-Rio / Petrobras – UN-BS
Endereço : Av. Carlos Chagas Filho, nº 791
Cidade Universitária - Rio de Janeiro - RJ
Localização do Projeto : Bacia de Santos
Data da Coleta : 10, 11 e 12/12/2009
Entrega das amostras : 18/12/2009
Início dos ensaios/extração : 18/12/2009 14:01
Término dos ensaios : 27/04/2010

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

Parâmetro	SPS-29#11- R1(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#11- R2(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#11- R3(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#12- R1(0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	33	15	32	18	2	1

Parâmetro	SPS-29#12- R2(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#12- R3(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#13- R1(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#13- R2(0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	13	14	26	12	2	1

Parâmetro	SPS-29#13- R3(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#14- R1(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#14- R2(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#14- R3(0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	20	119	142	105	2	1

Parâmetro	SPS-29#21- R1(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#21- R2(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#21- R3(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#22- R1(0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	19	3	8	8	2	1



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



Boletim de Ensaio

Pág. 2 de 4

Resp. Téc.: **Carina Casal**

Emitido em: **27/04/2010**

Lab-nº: **09/3802E**

Parâmetro	SPS-29#22- R2(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#22- R3(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#23- R1(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#23- R2(0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	8	6	7	6	2	1

Parâmetro	SPS-29#23- R3(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#24- R1(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#24- R2(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#24- R3(0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	9	12	3	3	2	1

Parâmetro	SPS-29#31- R1(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#31- R2(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#31- R3(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#32- R1(0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	3	5	nd	6	2	1

Parâmetro	SPS-29#32- R2(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#32- R3(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#33- R1(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#33- R2(0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	3	4	11	7	2	1

Parâmetro	SPS-29#33- R3(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#34- R1(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#34- R2(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#34- R3(0-2cm) (mg/kg)	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	7	25	9	4	2	1



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



Boletim de Ensaio

Pág. 3 de 4

Resp. Téc.: **Carina Casal**

Emitido em: **27/04/2010**

Lab-nº: **09/3802E**

Parâmetro	SPS-29#41- R1(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#41- R2(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#41- R3(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#42- R1(0-2cm) (mg/kg)	L.Q. (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	5	<2	2	<2	2	1

Parâmetro	SPS-29#42- R2(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#42- R3(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#43- R1(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#43- R2(0-2cm) (mg/kg)	L.Q. (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	3	22	2	10	2	1

Parâmetro	SPS-29#43- R3(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#44- R1(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#44- R2(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#44- R3(0-2cm) (mg/kg)	L.Q. (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	3	2	3	4	2	1

Parâmetro	SPS-29#51- R1(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#51- R2(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#51- R3(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#52- R1(0-2cm) (mg/kg)	L.Q. (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	2	2	3	3	2	1

Parâmetro	SPS-29#52- R2(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#52- R3(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#53- R1(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#53- R2(0-2cm) (mg/kg)	L.Q. (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	3	2	3	3	2	1



Boletim de Ensaio

Pág. 4 de 4

Resp. Téc.: **Carina Casal**

Emitido em: **27/04/2010**

Lab-nº: **09/3802E**

Parâmetro	SPS-29#53- R3(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#54- R1(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#54- R2(0-2cm) (mg/kg)	SPS-29#54- R3(0-2cm) (mg/kg)	L.Q. (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
MCNR	3	4	4	6	2	1

Padrões de Controle Analítico – PCA (Surrogate)

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

PCA	90
-----	----

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