



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.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **13.02.2009**

Lab-nº: **09/0371**

Análise em amostras de solo

Cliente : Leme
Localização do Projeto : Altamira
Data da Coleta : 23.01.2009
Entrega das amostras : 29.01.2009
Início dos ensaios/extração : 29.01.2009
Término dos ensaios : 13.02.2009

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

Projeto : M-1
Gerente do Projeto : Não fornecido

Parâmetro	Silte Arenoso e Argiloso, cor amarelo, coletado com 0,40 metros (mg/kg)	Silte Arenoso e Argiloso cor variada, coletado com 5,00 metros (mg/kg)	Silte Arenoso e Argiloso, cor variado, coletado com 10,00 metros (mg/kg)	Silte Arenoso e Argiloso, cor variado, coletado com 15,00 metros (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Cd	0,6	0,3	0,4	3,0	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Pb	12,3	7,4	8,0	8,0	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cr	50,3	23,8	28,7	109,4	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Hg	0,11	nd	nd	nd	EPA 3050B e *3112B	3	2
Ni	5,7	5,5	5,7	8,4	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
pH	3,73	4,78	4,83	4,20	Method 9045C		
Zn	10,4	6,1	8,2	77,5	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cloreto	161	560	nd	nd	digestão EPA 9212	333	100
Nitrogênio Amoniacal	11,2	5,7	3,0	12,7	digestão *4500	0,3	0,1
TOC	2625	1467	938	1101	digestão *4500C	33	10

*APHA-AWWA 21ªEd.



Boletim de Ensaio

Pág. 2 de 3

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **13.02.2009**

Lab-nº: **09/0371**

Parâmetro	Silte Arenoso e Argiloso, cor escuro, coletado com 20,00 metros (mg/kg)	Silte Arenoso e Argiloso, cor escuro, coletado com 25,00 metros (mg/kg)	Silte Arenoso e Argiloso, cor escuro, coletado com 30,00 metros (mg/kg)	Ref. Método	L.Q (mg/kg)	L.D. (mg/kg)
Cd	2,5	2,7	3,2	EPA 3050B e 6010B	0,2	0,1
Pb	9,6	8,4	14,4	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cr	89,5	81,9	136,3	EPA 3050B e 6010B	0,3	0,1
Hg	0,43	0,05	0,15	EPA 3050B e *3112B	3	2
Ni	11,0	21,0	14,4	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
pH	4,62	5,51	7,75	Method 9045C		
Zn	161,1	426,2	99,3	EPA 3050B e 6010B	1	0,4
Cloreto	147	1800	nd	digestão EPA 9212	333	100
Nitrogênio Amoniacal	7,5	1,1	31,1	digestão *4500	0,3	0,1
TOC	1167	916	3243	digestão *4500C	33	10

*APHA-AWWA 21ªEd.



Boletim de Ensaio

Pág. 3 de 3

Resp. Téc.: **Gabriel Oliver**

Emitido em: **13.02.2009**

Lab-nº: **09/0371**

Padrões de Controle Analítico (PCA)

	Concentração esperada (mg/kg)	Concentração obtida (mg/kg)
Cd	1,8	1,7
Cr	113,6	110,8
Hg	1,41	1,41
Ni	34,0	36,3
Pb	74,0	77,4
Zn	201,4	200,2
TOC	3500	3371

Observações

1. Foram realizadas duplicatas em 10% das amostras e os resultados obtidos estão em conformidade com os critérios de aceitação estabelecidos.
2. Nos ensaios são utilizados padrões rastreáveis ao SI (Sistema Internacional de Medidas).
3. Foram utilizados Brancos de Controle conforme metodologia informada conferido


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


Ms. S., Gabriel Oliver Gonçalves
Chefe Lab. Inorgânico
CRQ - 03211350