

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

São Paulo, 27 de abril de 2009.

Sra. Cristina Gonçalves
CONSULTORIA PAULISTA DE ESTUDOS AMBIENTAIS LTDA. EPP
Rua Henrique Monteiro, 90 – 13 andar.
Cep: 05423-020
São Paulo - SP

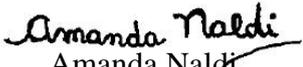
Prezada Sra. Cristina,

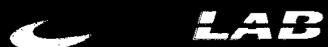
Encontram-se anexados os resultados originais das análises químicas de 45 amostras de sedimento, 02 amostras de MS e 02 amostras de MSD – **PROJETO ID CPEA 746**, totalizando 122 páginas. As amostras foram recebidas no laboratório em 27 de março de 2009.

Para referência, as amostras estão identificadas como Projeto Ceimic Nº **0903132**.

Permanecemos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,


Amanda Naldi
Química da Qualidade
CRQ: 04158952



0903132

Cadeia de Custódia

Av. dos Carinás, 501 - São Paulo/SP - Brasil Tel.: +55 (11) 5543-6399 / 5542-2541

Cliente: **CPEA** Ger. do Projeto/contato: *Sofia Lima*

Nome do Projeto: **IDCPEA** Nº Projeto: **746**

e-mail: *sofia.lima@cpesat.com* Telefone: *(11) 4002-3200*

Faturar contra: Resultados para **26/04/09**

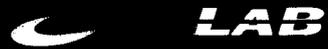
Uso do lab.	Data/Hora	Identificação da Amostra	Matriz	Número de Frascos	FILTRADA NO CAMPO? SIM / NÃO	PRESERVADA/METAIS? SIM / NÃO	<input type="checkbox"/> VOC <input type="checkbox"/> BTEX EPA 8260	<input type="checkbox"/> SVOC <input type="checkbox"/> PAHS EPA 8270	TPH EPA 8015 <input type="checkbox"/> DRO <input type="checkbox"/> FFP <input type="checkbox"/> GRO <input type="checkbox"/> FAIXAS	Metais 6010/7000 <input type="checkbox"/> Tot. <input type="checkbox"/> Dis.	<input type="checkbox"/> POCs EPA 8081	<input type="checkbox"/> PCBs EPA 8082	TKN	Mn As/Cd/Pb/Cu/Cr Ni/Zn LP
01	24/03/09 - 09:45	PS-26-S	Sed	1									X	X
02	24/03/09 - 09:59	PS-26-P1-2	Sed	1									X	X
03	24/03/09 - 10:00	PS-26-P2-3	Sed	1									X	X
04	24/03/09 - 10:02	PS-26-P3-4	Sed	1									X	X
05	24/03/09 - 10:29	PS-26-P4-5	Sed	1									X	X
06	24/03/09 - 11:24	PS-25-S	Sed	1									X	X
07	24/03/09 - 11:00	PS-25-P1-2	Sed	1									X	X
08	24/03/09 - 11:46	PS-25-P2-3	Sed	1									X	X
09	24/03/09 - 11:29	PS-25-P3-4	Sed	1									X	X
10	24/03/09 - 12:13	PS-25-P4-5	Sed	1									X	X
11	24/03/09 - 13:39	PS-24-S	Sed	1									X	X
12	24/03/09 - 13:26	PS-24-P1-2	Sed	1									X	X
13	24/03/09 - 13:52	PS-24-P2-3	Sed	1									X	X

VIA CLÁSSICA: FLUORETO NITRATO NITRITO (48h) CLORETO SULFATO Cr VI (24h) ALCALINIDADE pH (imediato) CARBONATO/BICARBONATO

METAIS
 Ag Al As Ba Be Ca Cd Co Cr Cu Fe Hg K Li Mg Mn Mo
 Na Ni Pb Sb Sc Se Sn Sr Ti Tl V Zn Outros _____

Observações
 Em campo: Tanana Rocha, Cristal Colhe, itaún yuki
 * CONAMA 344/04
 Análise de metais incluída em 09/04/09
 gel=6

Enviado por	Data/Hora	Recebido por	Data/Hora
<i>Lina Frazão</i>	<i>26/03/09 - 15:46</i>	<i>Ruardo</i>	<i>27/03/09 12:00</i>



0903132

Cadeia de Custódia

Av. dos Carinás, 501 - São Paulo/SP - Brasil Tel.: +55 (11) 5543-6399 / 5542-2541

Cliente: CDEA Ger. do Projeto/contato: <i>Dyflia Lima</i>				Parâmetros para Análise										
Nome do Projeto: IDCPEA N° Projeto: 746				Número de Frascos	FILTRADA NO CAMPO? SIM / NÃO	PRESERVADAMETAIS? SIM / NÃO	<input type="checkbox"/> VOC <input type="checkbox"/> BTEX EPA 8260	<input type="checkbox"/> SVOC <input type="checkbox"/> PAHs EPA 8270	TPH EPA 8015 <input type="checkbox"/> DRO <input type="checkbox"/> FP <input type="checkbox"/> GRO <input type="checkbox"/> FAIXAS	Metais 6010/7000 <input type="checkbox"/> Tot. <input type="checkbox"/> Dis.	<input type="checkbox"/> POCs EPA 8081	<input type="checkbox"/> PCBs EPA 8082	TKW	Mn, Zn, Cu, Pb, Cd, Ni, Cr, Hg, Se, V, Ni, Zn, Pb
e-mail: <i>dyflia.lima@cpea.net.com</i>		Telefone: <i>(11) 4082-3200</i>												
Faturar contra:		Resultados para <i>26/04/09</i>												
Uso do lab.	Data/Hora	Identificação da Amostra	Matriz											
14	24/03/09 - 14:38	PS-24-P2-4	sed	1									X	X
15	24/03/09 - 14:44	PS-24-P4-5	sed	1									X	X
(4/8/c) 16	24/03/09 - 15:16	PS-23-S/MS/MSD	sed	3									X	X
17	24/03/09 - 15:28	PS-23-P1-2	sed	1									X	X
18	24/03/09 - 15:46	PS-23-P2-3	sed	1									X	X
19	24/03/09 - 16:03	PS-23-P3-4	sed	1									X	X
20	24/03/09 - 16:10	PS-23-P4-5	sed	1									X	X
21	24/03/09 - 16:33	PS-22-S	sed	1									X	X
22	24/03/09 - 16:49	PS-22-P1-2	sed	1									X	X
23	24/03/09 - 16:55	PS-22-P2-3	sed	1									X	X
24	24/03/09 - 16:59	PS-22-P3-4	sed	1									X	X
25	24/03/09 - 17:09	PS-22-P4-5	sed	1									X	X
(4/8/e) 26	25/03/09 - 09:43	PS-32-S/MS/MSD	sed	3									X	X

VIA CLÁSSICA: FLUORETO NITRATO NITRITO (48h) CLORETO SULFATO Cr VI (24h) ALCALINIDADE pH (imediato) CARBONATO/BICARBONATO

METAIS
 Ag Al As Ba Be Ca Cd Co Cr Cu Fe Hg K Li Mg Mn Mo
 Na Ni Pb Sb Sc Se Sn Sr Ti Tl V Zn Outros _____

Observações
 Bq. campo: Vanessa Paula, Cristal Colho, Siter Yuki
 * CONAMA 344/04

Enviado por	Data/Hora	Recebido por	Data/Hora
<i>Lúcia Ferli</i>	<i>24/03/09 - 15:45</i>	<i>Quendro</i>	<i>23/03/09 12:00</i>

Amostras de metais incluídas em 09/04/09



0903132

Cadeia de Custódia

Av. dos Carinás, 501 - São Paulo/SP - Brasil Tel.: +55 (11) 5543-6399 / 5542-2541

Cliente: C. PEA Ger. do Projeto/contato: *Regina Lima*

Nome do Projeto: IDOPEA Nº Projeto: 746

e-mail: *regina.lima@cpent.com* Telefone: (11) 4082-3200

Faturar contra: Resultados para 16/04/09

Uso do lab.	Data/Hora	Identificação da Amostra	Matriz	Número de Frascos	FILTRADA NO CAMPO? SIM / NÃO	PRESERVADA/METAIS? SIM / NÃO	<input type="checkbox"/> VOC <input type="checkbox"/> BTEX EPA 8260	<input type="checkbox"/> SVOC <input type="checkbox"/> PAHs EPA 8270	TPH EPA 8015 <input type="checkbox"/> DRO <input type="checkbox"/> FFP <input type="checkbox"/> GRO <input type="checkbox"/> FAIXAS	Metais 6010/7000 <input type="checkbox"/> Tot. <input type="checkbox"/> Dis.	<input type="checkbox"/> POCs EPA 8081	<input type="checkbox"/> PCBs EPA 8082	TKW	metais As/Cd/Pb/Cr/ Cu/Mn/Zn e P
27	25/03/09 - 10:00	PS-32-P1-2	sed	1									X	X
28	25/03/09 - 10:00	PS-32-P2-3	sed	1									X	X
29	25/03/09 - 10:16	PS-32-P3-4	sed	1									X	X
30	25/03/09 - 10:20	PS-32-P4-5	sed	1									X	X
31	25/03/09 - 11:00	PS-32-5	sed	1									X	X
32	25/03/09 - 11:36	PS-31-P3-2	sed	1									X	X
33	25/03/09 - 11:40	PS-31-P2-3	sed	1									X	X
34	25/03/09 - 13:54	PS-31-P3-4	sed	1									X	X
35	25/03/09 - 12:13	PS-31-P4-5	sed	1									X	X
36	25/03/09 - 14:09	PS-29-5	sed	1									X	X
37	25/03/09 - 14:35	PS-29-P1-2	sed	1									X	X
38	25/03/09 - 14:51	PS-29-P2-3	sed	1									X	X
39	25/03/09 - 14:40	PS-29-P3-4	sed	1									X	X

VIA CLÁSSICA: FLUORETO NITRATO NITRITO (48h) CLORETO SULFATO Cr VI (24h) ALCALINIDADE pH (imediato) CARBONATO/BICARBONATO

METAIS
 Ag Al As Ba Be Ca Cd Co Cr Cu Fe Hg K Li Mg Mn Mo
 Na Ni Pb Sb Sc Se Sn Sr Ti Tl V Zn Outros

Observações
 Eq. campo Tamara Rocha, Cristof Coelho, Tatar Yuki
 * CONAMA 344/04
 Análise de metais incluída em 09/04/09

Enviado por	Data/Hora	Recebido por	Data/Hora
<i>Regina Lima</i>	26/03/09 - 15:45	<i>Fuando</i>	27/03/09 - 12:00



LAB

0903132

Cadeia de Custódia

Av. dos Carinás, 501 - São Paulo/SP - Brasil Tel.: +55 (11) 5543-6399 / 5542-2541

Cliente: CPEA Ger. do Projeto/contato: <i>Dyghia Lima</i>				Parâmetros para Análise											
Nome do Projeto: IDCPEA Nº Projeto: 746				Número de Frascos	FILTRADA NO CAMPO? SIM / NÃO	PRESERVADA/METAIS? SIM / NÃO	<input type="checkbox"/> VOC <input type="checkbox"/> BTEX EPA 8260	<input type="checkbox"/> SVOC <input type="checkbox"/> PAHs EPA 8270	TPH EPA 8015 <input type="checkbox"/> DRO <input type="checkbox"/> FP <input type="checkbox"/> GRO <input type="checkbox"/> FAIXAS	Metais 6010/7000 <input type="checkbox"/> Tot. <input type="checkbox"/> Dis.	<input type="checkbox"/> POCs EPA 8081	<input type="checkbox"/> PCBs EPA 8082	TKN	Metais AA/Cd/Pb/Cr/Cu/Cv/Ni/Ln/Ln LP	
e-mail: <i>dyghia.lima@cpea.et.com</i> Telefone: <i>(31)4042-3200</i>		Resultados para 30/04/09													
Faturar contra:		Resultados para 30/04/09													
Uso do lab.	Data/Hora	Identificação da Amostra	Matriz												
40	25/03/09 24:46	PS-29-P4-S	ped	1									X	X	
41	25/03/09 15:23	PS-28-S	ped	1									X	X	
42	25/03/09 15:24	PS-28-P1-a	ped	1									X	X	
43	25/03/09 15:33	PS-28-P2-b	ped	1									X	X	
44	25/03/09 15:53	PS-28-P3-y	ped	1									X	X	
45	25/03/09 19:45	PS-28-P4-S	ped	1									X	X	

VIA CLÁSSICA: FLUORETO NITRATO NITRITO (48h) CLORETO SULFATO Cr VI (24h) ALCALINIDADE pH (imediato) CARBONATO/BICARBONATO

METAIS
 Ag Al As Ba Be Ca Cd Co Cr Cu Fe Hg K Li Mg Mn Mo
 Na Ni Pb Sb Sc Se Sn Sr Ti Tl V Zn Outros _____

Observações
 Eq. campo: Vanessa Rocha, Crista Coelho, Ester Jenkins
 *CONAMA 344/04

Enviado por	Data/Hora	Recebido por	Data/Hora
<i>Lina Benito</i>	24/03/09 15:45	<i>Rosandra</i>	27/03/09 12:00

Análise de metais incluída dia 09/04/09

VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Número do Projeto

0903132

Cliente

CPEA

Envio das Amostras:

Aéreo

Fedex

Outros

Corplab

Cliente

Ceimic

	SIM	NÃO	COMENTÁRIOS
1. As amostras foram recebidas em caixas térmicas?	X		
2. A caixa térmica estava fechada?	X		
3. Data da abertura da caixa térmica:	27/03/2009		
4. Chain Of Custody (COC) estava presente?	X		
5. Temperatura da caixa térmica:	3	°C	
6. As amostras foram recebidas intactas (nenhum frasco quebrado)?		X	PS-32-PI-2 frasco quebrado
7. Quantidade de amostra suficiente?	X		
8. Os frascos utilizados eram corretos para os parâmetros de análise?	X		
9. As amostras estavam preservadas corretamente?	X		
10. As amostras foram recebidas dentro do tempo de validade de análise?	X		
11. A identificação dos frascos coincidia com o COC?	X		
12. Frascos para compostos voláteis estavam isentos de bolhas de ar?	-	-	
13. O cliente foi comunicado?	X		

Verificado por:

m/ancelo

Comentários Adicionais:

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-01I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 38,6
Cliente ID : **PS-26-S**

Ceimic ID. : 0903132-01
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	2857 ⁽²⁵⁾	51	19/04/2009	20/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-02I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 44,9
Cliente ID : **PS-26-P1-2**

Ceimic ID. : 0903132-02
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	1717 ⁽²⁵⁾	42	19/04/2009	20/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-03I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 40,0
Cliente ID : **PS-26-P2-3**

Ceimic ID. : 0903132-03
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	1942 ⁽²⁵⁾	49	19/04/2009	20/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-04I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 53,0
Cliente ID : **PS-26-P3-4**

Ceimic ID. : 0903132-04
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	1200 ⁽²⁵⁾	34	19/04/2009	20/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-05I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 56,7
Cliente ID : **PS-26-P4-5**

Ceimic ID. : 0903132-05
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	1040 ⁽²⁵⁾	33	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-06I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 35,2
Cliente ID : **PS-25-S**

Ceimic ID. : 0903132-06
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	2399 ⁽²⁵⁾	50	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-07I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 52,9
Cliente ID : **PS-25-P1-2**

Ceimic ID. : 0903132-07
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	1271 ⁽²⁵⁾	36	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-08I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 51,7
Cliente ID : **PS-25-P2-3**

Ceimic ID. : 0903132-08
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	1013 ⁽²⁵⁾	33	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-09I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 53,7
Cliente ID : **PS-25-P3-4**

Ceimic ID. : 0903132-09
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	1118 ⁽²⁵⁾	37	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-10I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 48,9
Cliente ID : **PS-25-P4-5**

Ceimic ID. : 0903132-10
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	1303 ⁽²⁵⁾	39	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-11I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 60,1
Cliente ID : **PS-24-S**

Ceimic ID. : 0903132-11
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	935 ⁽¹⁰⁾	32	20/04/2009	21/04/2009

(10) - Fator de diluição 10x

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-12I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 55,4
Cliente ID : **PS-24-P1-2**

Ceimic ID. : 0903132-12
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	1128 ⁽²⁵⁾	32	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-13I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 55,2
Cliente ID : **PS-24-P2-3**

Ceimic ID. : 0903132-13
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	1277 ⁽²⁵⁾	31	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-14I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 52,9
Cliente ID : **PS-24-P3-4**

Ceimic ID. : 0903132-14
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	1181 ⁽²⁵⁾	36	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-15I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 55,8
Cliente ID : **PS-24-P4-5**

Ceimic ID. : 0903132-15
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	1344 ⁽²⁵⁾	34	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-16I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 52,2
Cliente ID : **PS-23-S**

Ceimic ID. : 0903132-16
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	1122 ⁽²⁵⁾	35	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-16BI

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 52,2
Cliente ID : **PS-23-S (Duplicata)**

Ceimic ID. : 0903132-16B
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	1096 ⁽²⁵⁾	35	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-17I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 64,4
Cliente ID : **PS-23-P1-2**

Ceimic ID. : 0903132-17
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	588 ⁽¹⁰⁾	28	20/04/2009	21/04/2009

(10) - Fator de diluição 10x

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-18I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 60,1
Cliente ID : **PS-23-P2-3**

Ceimic ID. : 0903132-18
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	774 ⁽¹⁰⁾	33	20/04/2009	21/04/2009

(10) - Fator de diluição 10x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-19I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 61,8
Cliente ID : **PS-23-P3-4**

Ceimic ID. : 0903132-19
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	715 ⁽¹⁰⁾	27	20/04/2009	21/04/2009

(10) - Fator de diluição 10x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-20I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 66,4
Cliente ID : **PS-23-P4-5**

Ceimic ID. : 0903132-20
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	584 ⁽¹⁰⁾	28	20/04/2009	21/04/2009

(10) - Fator de diluição 10x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-21I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 50,2
Cliente ID : **PS-22-S**

Ceimic ID. : 0903132-21
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	2485 ⁽²⁵⁾	38	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-22I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 63,9
Cliente ID : **PS-22-P1-2**

Ceimic ID. : 0903132-22
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	705 ⁽¹⁰⁾	28	20/04/2009	21/04/2009

(10) - Fator de diluição 10x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-23I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 63,5
Cliente ID : **PS-22-P2-3**

Ceimic ID. : 0903132-23
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	787 ⁽¹⁰⁾	29	20/04/2009	21/04/2009

(10) - Fator de diluição 10x

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-24I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 68,0
Cliente ID : **PS-22-P3-4**

Ceimic ID. : 0903132-24
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	728 ⁽¹⁰⁾	29	20/04/2009	21/04/2009

(10) - Fator de diluição 10x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-25I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 55,7
Cliente ID : **PS-22-P4-5**

Ceimic ID. : 0903132-25
Data de Coleta : 24/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	1079 ⁽²⁵⁾	35	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-26I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 33,7
Cliente ID : **PS-32-S**

Ceimic ID. : 0903132-26
Data de Coleta : 25/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	2427 ⁽²⁵⁾	55	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-26BI

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 33,7
Cliente ID : **PS-32-S (Duplicata)**

Ceimic ID. : 0903132-26B
Data de Coleta : 25/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	2692 ⁽²⁵⁾	55	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-271

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 33,3
Cliente ID : **PS-32-P1-2**

Ceimic ID. : 0903132-27
Data de Coleta : 25/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	3423 ⁽²⁵⁾	59	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-28I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 35,0
Cliente ID : **PS-32-P2-3**

Ceimic ID. : 0903132-28
Data de Coleta : 25/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	3441 ⁽⁵⁰⁾	42	20/04/2009	21/04/2009

(50) - Fator de diluição 50x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-29I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 35,5
Cliente ID : **PS-32-P3-4**

Ceimic ID. : 0903132-29
Data de Coleta : 25/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	3452 ⁽²⁵⁾	55	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-30I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 37,7
Cliente ID : **PS-32-P4-5**

Ceimic ID. : 0903132-30
Data de Coleta : 25/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	3589 ⁽²⁵⁾	49	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-31I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 34,4
Cliente ID : **PS-31-S**

Ceimic ID. : 0903132-31
Data de Coleta : 25/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	2458 ⁽²⁵⁾	57	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-32I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 45,9
Cliente ID : **PS-31-P1-2**

Ceimic ID. : 0903132-32
Data de Coleta : 25/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	1949 ⁽²⁵⁾	43	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-33I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 60,4
Cliente ID : **PS-31-P2-3**

Ceimic ID. : 0903132-33
Data de Coleta : 25/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	881 ⁽²⁵⁾	33	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-34I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 51,9
Cliente ID : **PS-31-P3-4**

Ceimic ID. : 0903132-34
Data de Coleta : 25/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	1013 ⁽²⁵⁾	36	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-35I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 57,3
Cliente ID : **PS-31-P4-5**

Ceimic ID. : 0903132-35
Data de Coleta : 25/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	890 ⁽²⁵⁾	34	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-36I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 28,4
Cliente ID : **PS-29-S**

Ceimic ID. : 0903132-36
Data de Coleta : 25/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	3370 ⁽²⁵⁾	63	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-37I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 44,4
Cliente ID : **PS-29-P1-2**

Ceimic ID. : 0903132-37
Data de Coleta : 25/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	1575 ⁽²⁵⁾	38	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-38I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 57,0
Cliente ID : **PS-29-P2-3**

Ceimic ID. : 0903132-38
Data de Coleta : 25/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	1138 ⁽²⁵⁾	33	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-39I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 58,8
Cliente ID : **PS-29-P3-4**

Ceimic ID. : 0903132-39
Data de Coleta : 25/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	997 ⁽²⁵⁾	30	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-40I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 56,5
Cliente ID : **PS-29-P4-5**

Ceimic ID. : 0903132-40
Data de Coleta : 25/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	1086 ⁽²⁵⁾	32	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-41IR
Suplemento do Relatório de Ensaio No.0903132-41I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 51,1
Cliente ID : **PS-28-S**

Ceimic ID. : 0903132-41
Data de Coleta : 25/3/2009
Data de Receb. : 27/3/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	1277 ⁽²⁵⁾	35	20/4/2009	21/4/2009

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente
Emitido em: 29/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-42I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 63,0
Cliente ID : **PS-28-P1-2**

Ceimic ID. : 0903132-42
Data de Coleta : 25/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	740 ⁽²⁵⁾	29	20/04/2009	21/04/2009

(25) - Fator de diluição 25x

Reportado por: 
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: 
André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-43I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 66,4
Cliente ID : **PS-28-P2-3**

Ceimic ID. : 0903132-43
Data de Coleta : 25/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	601 ⁽¹⁰⁾	29	20/04/2009	21/04/2009

(10) - Fator de diluição 10x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-44I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 66,4
Cliente ID : **PS-28-P3-4**

Ceimic ID. : 0903132-44
Data de Coleta : 25/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	540 ⁽¹⁰⁾	28	20/04/2009	21/04/2009

(10) - Fator de diluição 10x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica

Relatório de Ensaio No.0903132-45I

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746
#Projeto : 746
Matriz : Sedimento
%Sólidos : 58,0
Cliente ID : **PS-28-P4-5**

Ceimic ID. : 0903132-45
Data de Coleta : 25/03/2009
Data de Receb. : 27/03/2009

PARÂMETRO	MÉTODO	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	EPA 351.3	676 ⁽¹⁰⁾	32	20/04/2009	21/04/2009

(10) - Fator de diluição 10x

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica
Controle de Qualidade - Branco do Método

Relatório de Ensaio No.0903132-PBWI

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746 Branco ID. : 0903132PBW
Projeto# : 746 %Solidos : N/A
Matriz : Sólida
Ceimic Controle: **Branco do método**

PARÂMETRO	RESULTADO (mg/kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	< 20	< 20	19/04/2009	20/04/2009

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica
Controle de Qualidade - Amostra de Controle Laboratorial (SPIKE)

Relatório de Ensaio No.0903132-LCSI

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746 Spike ID : 0903132LCS
Projeto# : 746 %Sólidos : 100
Matriz : Sólida
Ceimic Controle: **Amostra de Controle Laboratorial**

PARÂMETRO	SPIKE ADIC. (mg/kg)	RESULT. (mg/kg)	RECUP. (%)	LIMITE Q.C. (%)	DATA DE DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	50,0	58,5	117	75-125	19/04/2009	20/04/2009

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica
Controle de Qualidade - Branco do Método

Relatório de Ensaio No.0903132-PBWII

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746 Branco ID. : 0903132PBWII
Projeto# : 746 %Sólidos : N/A
Matriz : Sólida
Ceimic Controle: **Branco do método**

PARÂMETRO	RESULTADO (mg/kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	< 20	< 20	20/04/2009	21/04/2009

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica
Controle de Qualidade - Amostra de Controle Laboratorial (SPIKE)

Relatório de Ensaio No.0903132-LCSII

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746 Spike ID : 0903132LCSII
Projeto# : 746 %Solidos : 100
Matriz : Sólida
Ceimic Controle: **Amostra de Controle Laboratorial**

PARÂMETRO	SPIKE ADIC. (mg/kg)	RESULT. (mg/kg)	RECUP. (%)	LIMITE Q.C. (%)	DATA DE DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	50,0	57,0	114	75-125	20/04/2009	21/04/2009

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica
Controle de Qualidade - Branco do Método

Relatório de Ensaio No.0903132-PBWIII

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746 Branco ID. : 0903132PBWIII
Projeto# : 746 %Sólidos : N/A
Matriz : Sólida
Ceimic Controle: **Branco do método**

PARÂMETRO	RESULTADO (mg/kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO	DATA DE DIG./ DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	< 20	< 20	20/04/2009	21/04/2009

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.
"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

Via Clássica
Controle de Qualidade - Amostra de Controle Laboratorial (SPIKE)

Relatório de Ensaio No.0903132-LCSIII

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13 andar - São Paulo - SP
Nome do Projeto: IDCPEA 746 Spike ID : 0903132LCSIII
Projeto# : 746 %Solidos : 100
Matriz : Sólida
Ceimic Controle: **Amostra de Controle Laboratorial**

PARÂMETRO	SPIKE ADIC. (mg/kg)	RESULT. (mg/kg)	RECUP. (%)	LIMITE Q.C. (%)	DATA DE DESTILAÇÃO	DATA DE ANÁLISE
Nitrogênio Kjeldahl Total	50,0	60,5	121	75-125	20/04/2009	21/04/2009

Reportado por: _____


Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Aprovado por: _____


André Kazuo Tavaraya
CRQ#: 04200699

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-01AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-01AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-01A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.60 g Data de digestão : 13/04/2009
% Sólidos : 38.6 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSII130409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSII130409M
Id. amostra : PS-26-S

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	10.9	2.43
Cádmio (Cd)	< 0.40	0.40
Cromo (Cr)	52.8	2.43
Cobre (Cu)	19.48	2.43
Chumbo (Pb)	23.9	1.62
Níquel (Ni)	20.7	0.81
Zinco (Zn)	119	8.10
Fósforo (P)	778	162

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-02AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-02AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-02A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.51 g Data de digestão : 13/04/2009
% Sólidos : 44.9 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSII130409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSII130409M
Id. amostra : PS-26-P1-2

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	12.5	2.21
Cádmio (Cd)	< 0.37	0.37
Cromo (Cr)	35.9	2.21
Cobre (Cu)	6.00	2.21
Chumbo (Pb)	13.4	1.47
Níquel (Ni)	13.5	0.74
Zinco (Zn)	57.2	7.37
Fósforo (P)	305	147

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-03AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-03AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-03A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.57 g Data de digestão : 13/04/2009
% Sólidos : 40.0 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSII130409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSII130409M
Id. amostra : PS-26-P2-3

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	13.5	2.39
Cádmio (Cd)	< 0.40	0.40
Cromo (Cr)	35.9	2.39
Cobre (Cu)	6.42	2.39
Chumbo (Pb)	14.5	1.59
Níquel (Ni)	14.0	0.80
Zinco (Zn)	55.1	7.96
Fósforo (P)	324	159

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-04AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-04AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-04A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.53 g Data de digestão : 13/04/2009
% Sólidos : 53.0 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSII130409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSII130409M
Id. amostra : PS-26-P3-4

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	11.1	1.85
Cádmio (Cd)	< 0.31	0.31
Cromo (Cr)	30.2	1.85
Cobre (Cu)	4.18	1.85
Chumbo (Pb)	11.5	1.23
Níquel (Ni)	11.4	0.62
Zinco (Zn)	52.3	6.17
Fósforo (P)	273	123

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-05AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-05AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-05A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.53 g Data de digestão : 13/04/2009
% Sólidos : 56.7 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSII130409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSII130409M
Id. amostra : PS-26-P4-5

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	9.53	1.73
Cádmio (Cd)	< 0.29	0.29
Cromo (Cr)	26.0	1.73
Cobre (Cu)	3.64	1.73
Chumbo (Pb)	10.6	1.15
Níquel (Ni)	10.2	0.58
Zinco (Zn)	41.2	5.76
Fósforo (P)	262	115

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-06AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-06AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-06A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.59 g Data de digestão : 13/04/2009
% Sólidos : 35.2 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSII130409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSII130409M
Id. amostra : PS-25-S

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	11.1	2.68
Cádmio (Cd)	< 0.45	0.45
Cromo (Cr)	53.3	2.68
Cobre (Cu)	20.1	2.68
Chumbo (Pb)	25.4	1.79
Níquel (Ni)	20.8	0.89
Zinco (Zn)	116	8.93
Fósforo (P)	817	179

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-07AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-07AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-07A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.52 g Data de digestão : 13/04/2009
% Sólidos : 52.9 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSII130409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSII130409M
Id. amostra : PS-25-P1-2

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	16.9	1.87
Cádmio (Cd)	< 0.31	0.31
Cromo (Cr)	28.3	1.87
Cobre (Cu)	6.25	1.87
Chumbo (Pb)	10.5	1.24
Níquel (Ni)	11.1	0.62
Zinco (Zn)	48.8	6.22
Fósforo (P)	267	124

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-08AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-08AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-08A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.58 g Data de digestão : 13/04/2009
% Sólidos : 51.7 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSII130409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSII130409M
Id. amostra : PS-25-P2-3

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	11.3	1.84
Cádmio (Cd)	< 0.31	0.31
Cromo (Cr)	26.2	1.84
Cobre (Cu)	4.23	1.84
Chumbo (Pb)	9.57	1.22
Níquel (Ni)	10.2	0.61
Zinco (Zn)	43.8	6.12
Fósforo (P)	285	122

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-09AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-09AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-09A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.55 g Data de digestão : 13/04/2009
% Sólidos : 53.7 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSII130409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSII130409M
Id. amostra : PS-25-P3-4

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	10.1	1.80
Cádmio (Cd)	< 0.30	0.30
Cromo (Cr)	26.6	1.80
Cobre (Cu)	4.08	1.80
Chumbo (Pb)	10.3	1.20
Níquel (Ni)	10.6	0.60
Zinco (Zn)	40.3	6.01
Fósforo (P)	266	120

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-10AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-10AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-10A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.55 g Data de digestão : 13/04/2009
% Sólidos : 48.9 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSII130409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSII130409M
Id. amostra : PS-25-P4-5

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	13.3	1.98
Cádmio (Cd)	< 0.33	0.33
Cromo (Cr)	33.9	1.98
Cobre (Cu)	4.93	1.98
Chumbo (Pb)	12.7	1.32
Níquel (Ni)	13.0	0.66
Zinco (Zn)	49.3	6.60
Fósforo (P)	311	132

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-11AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-11AM

Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP		
Endereço	: Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP		
Projeto#	: 746	Id. Ceimic	: 0903132-11A
Nome do Projeto	: IDCPEA-746	Data de coleta	: 24/03/2009
Matriz	: Sedimento	Data de recebimento	: 27/03/2009
Vol./ Massa	: 1.57 g	Data de digestão	: 13/04/2009
% Sólidos	: 60.1	Data de análise	: 16/04/2009
Volume final	: 100 mL	Branco associado	: PBSII130409M
F. de diluição	: 1	LCS associado	: LCSSII130409M
Id. amostra	: PS-24-S		

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	8.02	1.59
Cádmio (Cd)	< 0.26	0.26
Cromo (Cr)	20.0	1.59
Cobre (Cu)	4.87	1.59
Chumbo (Pb)	9.17	1.06
Níquel (Ni)	8.05	0.53
Zinco (Zn)	71.1	5.30
Fósforo (P)	400	106

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-12AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-12AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-12A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.54 g Data de digestão : 13/04/2009
% Sólidos : 55.4 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSII130409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSII130409M
Id. amostra : PS-24-P1-2

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	9.54	1.76
Cádmio (Cd)	< 0.29	0.29
Cromo (Cr)	27.6	1.76
Cobre (Cu)	3.77	1.76
Chumbo (Pb)	10.0	1.17
Níquel (Ni)	10.4	0.59
Zinco (Zn)	43.0	5.86
Fósforo (P)	230	117

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-13AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-13AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-13A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.56 g Data de digestão : 13/04/2009
% Sólidos : 55.2 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSII130409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSII130409M
Id. amostra : PS-24-P2-3

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	10.6	1.74
Cádmio (Cd)	< 0.29	0.29
Cromo (Cr)	25.6	1.74
Cobre (Cu)	3.89	1.74
Chumbo (Pb)	10.6	1.16
Níquel (Ni)	9.57	0.58
Zinco (Zn)	40.5	5.81
Fósforo (P)	224	116

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-14AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-14AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-14A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.59 g Data de digestão : 13/04/2009
% Sólidos : 52.9 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSII130409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSII130409M
Id. amostra : PS-24-P3-4

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	11.0	1.78
Cádmio (Cd)	< 0.3	0.30
Cromo (Cr)	29.0	1.78
Cobre (Cu)	4.09	1.78
Chumbo (Pb)	11.3	1.19
Níquel (Ni)	10.8	0.59
Zinco (Zn)	42.7	5.94
Fósforo (P)	247	119

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-15AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-15AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-15A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.53 g Data de digestão : 13/04/2009
% Sólidos : 55.8 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSII130409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSII130409M
Id. amostra : PS-24-P4-5

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	11.0	1.76
Cádmio (Cd)	< 0.29	0.29
Cromo (Cr)	34.6	1.76
Cobre (Cu)	4.86	1.76
Chumbo (Pb)	12.8	1.17
Níquel (Ni)	13.0	0.59
Zinco (Zn)	50.7	5.86
Fósforo (P)	357	117

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-16AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-16AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-16A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.57 g Data de digestão : 13/04/2009
% Sólidos : 52.2 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSII130409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSII130409M
Id. amostra : PS-23-S

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	9.21	1.83
Cádmio (Cd)	< 0.31	0.31
Cromo (Cr)	24.1	1.83
Cobre (Cu)	5.96	1.83
Chumbo (Pb)	11.4	1.22
Níquel (Ni)	9.83	0.61
Zinco (Zn)	112	6.10
Fósforo (P)	507	122

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-16ABMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-16ABM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-16AB
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.59 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 52.2 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSI160409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSI160409M
Id. amostra : **PS-23-S (MS)**

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	92.8	1.81
Cádmio (Cd)	21.4	0.30
Cromo (Cr)	70.1	1.81
Cobre (Cu)	40.2	1.81
Chumbo (Pb)	119	1.20
Níquel (Ni)	67.0	0.60
Zinco (Zn)	132	6.02
Fósforo (P)	1246	120

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-16ACMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-16ACM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-16AC
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.59 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 52.2 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSI160409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSI160409M
Id. amostra : PS-23-S (MSD)

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	95.6	1.81
Cádmio (Cd)	21.9	0.30
Cromo (Cr)	73.4	1.81
Cobre (Cu)	41.8	1.81
Chumbo (Pb)	123	1.20
Níquel (Ni)	69.1	0.60
Zinco (Zn)	141	6.02
Fósforo (P)	1290	120

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-17AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-17AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-17A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.53 g Data de digestão : 13/04/2009
% Sólidos : 64.4 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSII130409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSII130409M
Id. amostra : PS-23-P1-2

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	8.04	1.52
Cádmio (Cd)	< 0.25	0.25
Cromo (Cr)	17.5	1.52
Cobre (Cu)	1.93	1.52
Chumbo (Pb)	6.92	1.01
Níquel (Ni)	6.23	0.51
Zinco (Zn)	31.1	5.07
Fósforo (P)	160	101

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-18AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-18AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-18A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.57 g Data de digestão : 13/04/2009
% Sólidos : 60.1 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSII130409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSII130409M
Id. amostra : PS-23-P2-3

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	9.27	1.59
Cádmio (Cd)	< 0.26	0.26
Cromo (Cr)	20.5	1.59
Cobre (Cu)	2.38	1.59
Chumbo (Pb)	7.60	1.06
Níquel (Ni)	7.33	0.53
Zinco (Zn)	39.8	5.30
Fósforo (P)	189	106

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-19AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-19AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-19A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.57 g Data de digestão : 13/04/2009
% Sólidos : 61.8 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSII130409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSII130409M
Id. amostra : PS-23-P3-4

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	5.69	1.55
Cádmio (Cd)	< 0.26	0.26
Cromo (Cr)	16.7	1.55
Cobre (Cu)	1.59	1.55
Chumbo (Pb)	6.29	1.03
Níquel (Ni)	5.93	0.52
Zinco (Zn)	27.7	5.15
Fósforo (P)	153	103

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-20AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-20AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-20A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.53 g Data de digestão : 13/04/2009
% Sólidos : 66.4 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSII130409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSII130409M
Id. amostra : PS-23-P4-5

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	5.68	1.48
Cádmio (Cd)	< 0.25	0.25
Cromo (Cr)	12.3	1.48
Cobre (Cu)	< 1.48	1.48
Chumbo (Pb)	4.75	0.98
Níquel (Ni)	4.31	0.49
Zinco (Zn)	24.3	4.92
Fósforo (P)	139	98.4

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-21AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-21AM

Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP		
Endereço	: Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP		
Projeto#	: 746	Id. Ceimic	: 0903132-21A
Nome do Projeto	: IDCPEA-746	Data de coleta	: 24/03/2009
Matriz	: Sedimento	Data de recebimento	: 27/03/2009
Vol./ Massa	: 1.56 g	Data de digestão	: 13/04/2009
% Sólidos	: 50.2	Data de análise	: 16/04/2009
Volume final	: 100 mL	Branco associado	: PBSIII130409M
F. de diluição	: 1	LCS associado	: LCSSIII130409M
Id. amostra	: PS-22-S		

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	11.1	1.92
Cádmio (Cd)	< 0.32	0.32
Cromo (Cr)	27.3	1.92
Cobre (Cu)	7.10	1.92
Chumbo (Pb)	13.7	1.28
Níquel (Ni)	11.6	0.64
Zinco (Zn)	110	6.38
Fósforo (P)	574	128

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-22AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-22AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-22A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.53 g Data de digestão : 13/04/2009
% Sólidos : 63.9 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSIII130409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSIII130409M
Id. amostra : PS-22-P1-2

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	6.32	1.53
Cádmio (Cd)	< 0.26	0.26
Cromo (Cr)	13.7	1.53
Cobre (Cu)	1.69	1.53
Chumbo (Pb)	5.39	1.02
Níquel (Ni)	5.03	0.51
Zinco (Zn)	23.3	5.11
Fósforo (P)	129	102

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-23AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-23AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-23A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.09 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 63.5 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSI160409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSI160409M
Id. amostra : PS-22-P2-3

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	7.06	2.17
Cádmio (Cd)	< 0.36	0.36
Cromo (Cr)	19.8	2.17
Cobre (Cu)	2.87	2.17
Chumbo (Pb)	7.94	1.44
Níquel (Ni)	6.98	0.72
Zinco (Zn)	33.6	7.22
Fósforo (P)	217	144

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-24AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-24AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-24A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.08 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 68.0 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSI160409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSI160409M
Id. amostra : PS-22-P3-4

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	5.36	2.04
Cádmio (Cd)	< 0.34	0.34
Cromo (Cr)	15.7	2.04
Cobre (Cu)	2.19	2.04
Chumbo (Pb)	7.36	1.36
Níquel (Ni)	5.47	0.68
Zinco (Zn)	25.4	6.81
Fósforo (P)	158	136

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-25AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-25AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-25A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 24/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.10 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 55.7 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSI160409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSI160409M
Id. amostra : PS-22-P4-5

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	7.20	2.45
Cádmio (Cd)	< 0.41	0.41
Cromo (Cr)	21.5	2.45
Cobre (Cu)	3.82	2.45
Chumbo (Pb)	21.5	1.63
Níquel (Ni)	7.73	0.82
Zinco (Zn)	36.6	8.16
Fósforo (P)	202	163

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-26AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-26AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-26A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 25/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.08 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 33.7 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSI160409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSI160409M
Id. amostra : PS-32-S

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	14.8	4.12
Cádmio (Cd)	< 0.69	0.69
Cromo (Cr)	62.7	4.12
Cobre (Cu)	26.4	4.12
Chumbo (Pb)	31.6	2.75
Níquel (Ni)	24.6	1.37
Zinco (Zn)	143	13.7
Fósforo (P)	920	275

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente
Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE METAIS POR ICP-OES

MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-26ABMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-26ABM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-26AB
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 25/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.58 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 33.7 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSI160409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSI160409M
Id. amostra : PS-32-S (MS)

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	149	2.82
Cádmio (Cd)	35.3	0.47
Cromo (Cr)	135	2.82
Cobre (Cu)	84.2	2.82
Chumbo (Pb)	207	1.88
Níquel (Ni)	117	0.94
Zinco (Zn)	178	9.39
Fósforo (P)	2133	188

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil

Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-26ACMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-26ACM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-26AC
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 25/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.57 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 33.7 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSI160409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSI160409M
Id. amostra : PS-32-S (MSD)

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	146	2.84
Cádmio (Cd)	34.0	0.47
Cromo (Cr)	129	2.84
Cobre (Cu)	78.9	2.84
Chumbo (Pb)	199	1.89
Níquel (Ni)	112	0.95
Zinco (Zn)	169	9.45
Fósforo (P)	1988	189

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente
Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-27AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-27AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-27A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 25/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.08 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 33.3 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSI160409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSI160409M
Id. amostra : PS-32-P1-2

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	14.8	4.17
Cádmio (Cd)	< 0.70	0.70
Cromo (Cr)	52.5	4.17
Cobre (Cu)	13.2	4.17
Chumbo (Pb)	22.2	2.78
Níquel (Ni)	21.2	1.39
Zinco (Zn)	80.8	13.9
Fósforo (P)	581	278

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente
Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-28AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-28AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-28A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 25/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.05 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 35.0 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSI160409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSI160409M
Id. amostra : PS-32-P2-3

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	12.6	4.08
Cádmio (Cd)	< 0.68	0.68
Cromo (Cr)	49.0	4.08
Cobre (Cu)	11.7	4.08
Chumbo (Pb)	18.8	2.72
Níquel (Ni)	20.4	1.36
Zinco (Zn)	72.1	13.6
Fósforo (P)	543	272

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente
Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-29AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-29AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-29A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 25/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.10 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 35.5 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSI160409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSI160409M
Id. amostra : PS-32-P3-4

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	15.4	3.84
Cádmio (Cd)	< 0.64	0.64
Cromo (Cr)	49.3	3.84
Cobre (Cu)	12.1	3.84
Chumbo (Pb)	18.6	2.56
Níquel (Ni)	21.0	1.28
Zinco (Zn)	72.1	12.8
Fósforo (P)	576	256

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente
Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-30AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-30AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-30A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 25/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.10 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 37.7 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSI160409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSI160409M
Id. amostra : PS-32-P4-5

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	14.6	3.62
Cádmio (Cd)	< 0.60	0.60
Cromo (Cr)	47.4	3.62
Cobre (Cu)	12.2	3.62
Chumbo (Pb)	18.3	2.41
Níquel (Ni)	19.4	1.21
Zinco (Zn)	66.8	12.1
Fósforo (P)	601	241

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente
Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-31AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-31AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-31A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 25/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.56 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 34.4 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSI160409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSI160409M
Id. amostra : PS-31-S

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	11.0	2.80
Cádmio (Cd)	< 0.47	0.47
Cromo (Cr)	57.8	2.80
Cobre (Cu)	21.6	2.80
Chumbo (Pb)	27.6	1.86
Níquel (Ni)	22.3	0.93
Zinco (Zn)	123	9.32
Fósforo (P)	990	186

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-32AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-32AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-32A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 25/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.52 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 45.9 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSI160409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSI160409M
Id. amostra : PS-31-P1-2

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	12.6	2.15
Cádmio (Cd)	< 0.36	0.36
Cromo (Cr)	35.3	2.15
Cobre (Cu)	8.49	2.15
Chumbo (Pb)	13.3	1.43
Níquel (Ni)	14.1	0.72
Zinco (Zn)	53.9	7.17
Fósforo (P)	335	143

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente
Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-33AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-33AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-33A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 25/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.56 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 60.4 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSI160409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSI160409M
Id. amostra : PS-31-P2-3

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	9.75	1.59
Cádmio (Cd)	< 0.27	0.27
Cromo (Cr)	31.6	1.59
Cobre (Cu)	4.77	1.59
Chumbo (Pb)	11.0	1.06
Níquel (Ni)	11.9	0.53
Zinco (Zn)	43.3	5.31
Fósforo (P)	272	106

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES

MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-34AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-34AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-34A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 25/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.59 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 51.9 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSI160409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSI160409M
Id. amostra : PS-31-P3-4

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	10.8	1.82
Cádmio (Cd)	< 0.30	0.30
Cromo (Cr)	29.3	1.82
Cobre (Cu)	5.12	1.82
Chumbo (Pb)	12.7	1.21
Níquel (Ni)	11.4	0.61
Zinco (Zn)	46.4	6.06
Fósforo (P)	290	121

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil

Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-35AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-35AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-35A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 25/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.52 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 57.3 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSI160409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSI160409M
Id. amostra : PS-31-P4-5

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	7.59	1.72
Cádmio (Cd)	< 0.29	0.29
Cromo (Cr)	27.5	1.72
Cobre (Cu)	4.89	1.72
Chumbo (Pb)	11.0	1.15
Níquel (Ni)	10.6	0.57
Zinco (Zn)	43.2	5.74
Fósforo (P)	361	115

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente
Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-36AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-36AM

Cliente	: Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP		
Endereço	: Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP		
Projeto#	: 746	Id. Ceimic	: 0903132-36A
Nome do Projeto	: IDCPEA-746	Data de coleta	: 25/03/2009
Matriz	: Sedimento	Data de recebimento	: 27/03/2009
Vol./ Massa	: 1.53 g	Data de digestão	: 16/04/2009
% Sólidos	: 28.4	Data de análise	: 16/04/2009
Volume final	: 100 mL	Branco associado	: PBSI160409M
F. de diluição	: 1	LCS associado	: LCSSI160409M
Id. amostra	: PS-29-S		

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	11.0	3.45
Cádmio (Cd)	< 0.58	0.58
Cromo (Cr)	49.2	3.45
Cobre (Cu)	24.8	3.45
Chumbo (Pb)	34.8	2.30
Níquel (Ni)	20.5	1.15
Zinco (Zn)	134	11.5
Fósforo (P)	1139	230

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-37AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-37AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-37A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 25/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.56 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 44.4 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSI160409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSI160409M
Id. amostra : PS-29-P1-2

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	12.2	2.17
Cádmio (Cd)	< 0.36	0.36
Cromo (Cr)	35.6	2.17
Cobre (Cu)	7.49	2.17
Chumbo (Pb)	15.8	1.44
Níquel (Ni)	13.6	0.72
Zinco (Zn)	60.5	7.22
Fósforo (P)	355	144

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente
Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-38AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-38AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-38A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 25/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.54 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 57.0 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSI160409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSI160409M
Id. amostra : PS-29-P2-3

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	9.53	1.71
Cádmio (Cd)	< 0.28	0.28
Cromo (Cr)	26.3	1.71
Cobre (Cu)	4.47	1.71
Chumbo (Pb)	10.1	1.14
Níquel (Ni)	9.91	0.57
Zinco (Zn)	42.5	5.70
Fósforo (P)	252	114

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-39AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-39AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-39A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 25/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.54 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 58.8 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSII160409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSII160409M
Id. amostra : PS-29-P3-4

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	9.17	1.66
Cádmio (Cd)	< 0.28	0.28
Cromo (Cr)	26.6	1.66
Cobre (Cu)	4.02	1.66
Chumbo (Pb)	10.8	1.10
Níquel (Ni)	9.76	0.55
Zinco (Zn)	41.5	5.52
Fósforo (P)	256	110

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-40AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-40AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-40A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 25/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.55 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 56.8 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSII160409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSII160409M
Id. amostra : PS-29-P4-5

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	9.55	1.70
Cádmio (Cd)	< 0.28	0.28
Cromo (Cr)	26.8	1.70
Cobre (Cu)	4.43	1.70
Chumbo (Pb)	10.8	1.14
Níquel (Ni)	10.1	0.57
Zinco (Zn)	46.0	5.68
Fósforo (P)	264	114

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-41AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-41AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-41A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 25/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.53 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 51.1 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSII160409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSII160409M
Id. amostra : **PS-28-S**

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	8.51	1.92
Cádmio (Cd)	< 0.32	0.32
Cromo (Cr)	27.3	1.92
Cobre (Cu)	8.39	1.92
Chumbo (Pb)	14.5	1.28
Níquel (Ni)	11.1	0.64
Zinco (Zn)	83.1	6.40
Fósforo (P)	533	128

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES

MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-42AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-42AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-42A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 25/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.52 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 63.0 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSII160409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSII160409M
Id. amostra : PS-28-P1-2

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	7.18	1.57
Cádmio (Cd)	< 0.26	0.26
Cromo (Cr)	17.6	1.57
Cobre (Cu)	2.47	1.57
Chumbo (Pb)	7.06	1.04
Níquel (Ni)	6.22	0.52
Zinco (Zn)	29.8	5.22
Fósforo (P)	162	104

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil

Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-43AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-43AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-43A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 25/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.59 g Data de digestão : 23/04/2009
% Sólidos : 66.4 Data de análise : 23/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSI230409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSI230409M
Id. amostra : PS-28-P2-3

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	5.60	1.42
Cádmio (Cd)	< 0.24	0.24
Cromo (Cr)	14.2	1.42
Cobre (Cu)	1.68	1.42
Chumbo (Pb)	5.35	0.95
Níquel (Ni)	4.86	0.47
Zinco (Zn)	23.3	4.74
Fósforo (P)	126	94.7

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente
Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-44AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-44AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-44A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 25/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.52 g Data de digestão : 23/04/2009
% Sólidos : 66.4 Data de análise : 23/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSI230409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSI230409M
Id. amostra : PS-28-P3-4

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	4.74	1.49
Cádmio (Cd)	< 0.25	0.25
Cromo (Cr)	12.3	1.49
Cobre (Cu)	< 1.49	1.49
Chumbo (Pb)	4.66	0.99
Níquel (Ni)	4.25	0.50
Zinco (Zn)	22.5	4.95
Fósforo (P)	112	99.1

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132-45AMR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132-45AM

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : 0903132-45A
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : 25/03/2009
Matriz : Sedimento Data de recebimento : 27/03/2009
Vol./ Massa : 1.58 g Data de digestão : 23/04/2009
% Sólidos : 58.0 Data de análise : 23/04/2009
Volume final : 100 mL Branco associado : PBSI230409M
F. de diluição : 1 LCS associado : LCSSI230409M
Id. amostra : PS-28-P4-5

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	5.40	1.64
Cádmio (Cd)	< 0.27	0.27
Cromo (Cr)	12.3	1.64
Cobre (Cu)	< 1.64	1.64
Chumbo (Pb)	5.27	1.09
Níquel (Ni)	4.21	0.55
Zinco (Zn)	22.8	5.46
Fósforo (P)	132	109

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

O plano e os procedimentos de amostragem não são de responsabilidade do laboratório.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente
Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132/PBSII130409MRR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132/PBSII130409MR

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : PBSII130409M
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : N/A
Matriz : Sólida Data de recebimento : N/A
Vol./ Massa : 1.00 g Data de digestão : 13/04/2009
% Sólidos : 100 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Projeto associado : 0903132
F. de diluição : 1
Id. amostra : BRANCO DO MÉTODO

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	< 1.50	1.50
Cádmio (Cd)	< 0.25	0.25
Cromo (Cr)	< 1.50	1.50
Cobre (Cu)	< 1.50	1.50
Chumbo (Pb)	< 1.00	1.00
Níquel (Ni)	< 0.50	0.50
Zinco (Zn)	< 5.00	5.00
Fósforo (P)	< 100	100

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 14/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES

MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132/LCSII130409MR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132/LCSII130409M

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : LCSII130409M
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : N/A
Matriz : Sólida Data de recebimento : N/A
Vol./ Massa : 1.00 g Data de digestão : 13/04/2009
% Sólidos : 100 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Projeto associado : 0903132
F. de diluição : 1
Id. amostra : AMOSTRA CONTROLE DE LABORATÓRIO

METAIS	SPIKE ADICIONADO mg/Kg	RESULTADO mg/Kg	RECUPERAÇÃO %	LIMITES QC %
Arsênio (As)	80.0	64.0	80	75 - 125
Cádmio (Cd)	20.0	17.1	86	75 - 125
Cromo (Cr)	40.0	36.4	91	75 - 125
Cobre (Cu)	30.0	26.9	90	75 - 125
Chumbo (Pb)	100	86.9	87	75 - 125
Níquel (Ni)	50.0	47.1	94	75 - 125
Zinco (Zn)	20.0	17.9	89	75 - 125
Fósforo (P)	600	574	96	75 - 125

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 14/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil

Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES

MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132/PBSIII130409MRR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132/PBSIII130409MR

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : PBSIII130409M
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : N/A
Matriz : Sólida Data de recebimento : N/A
Vol./ Massa : 1.00 g Data de digestão : 13/04/2009
% Sólidos : 100 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Projeto associado : 0903132
F. de diluição : 1
Id. amostra : BRANCO DO MÉTODO

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	< 1.50	1.50
Cádmio (Cd)	< 0.25	0.25
Cromo (Cr)	< 1.50	1.50
Cobre (Cu)	< 1.50	1.50
Chumbo (Pb)	< 1.00	1.00
Níquel (Ni)	< 0.50	0.50
Zinco (Zn)	< 5.00	5.00
Fósforo (P)	< 100	100

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 14/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil

Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE METAIS POR ICP-OES

MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132/LCSSIII130409MR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132/LCSSIII130409M

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : LCSSIII130409M
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : N/A
Matriz : Sólida Data de recebimento : N/A
Vol./ Massa : 1.00 g Data de digestão : 13/04/2009
% Sólidos : 100 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Projeto associado : 0903132
F. de diluição : 1
Id. amostra : AMOSTRA CONTROLE DE LABORATÓRIO

METAIS	SPIKE ADICIONADO mg/Kg	RESULTADO mg/Kg	RECUPERAÇÃO %	LIMITES QC %
Arsênio (As)	80.0	68.0	85	75 - 125
Cádmio (Cd)	20.0	18.3	92	75 - 125
Cromo (Cr)	40.0	39.1	98	75 - 125
Cobre (Cu)	30.0	28.4	95	75 - 125
Chumbo (Pb)	100	93.3	93	75 - 125
Níquel (Ni)	50.0	50.4	101	75 - 125
Zinco (Zn)	20.0	22.4	112	75 - 125
Fósforo (P)	600	615	103	75 - 125

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 14/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132/PBSI160409MRR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132/PBSI160409MR

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : PBSI160409M
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : N/A
Matriz : Sólida Data de recebimento : N/A
Vol./ Massa : 1.00 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 100 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Projeto associado : 0903132
F. de diluição : 1
Id. amostra : BRANCO DO MÉTODO

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	< 1.50	1.50
Cádmio (Cd)	< 0.25	0.25
Cromo (Cr)	< 1.50	1.50
Cobre (Cu)	< 1.50	1.50
Chumbo (Pb)	< 1.00	1.00
Níquel (Ni)	< 0.50	0.50
Zinco (Zn)	< 5.00	5.00
Fósforo (P)	< 100	100

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 14/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANÁLISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132/LCSSI160409MR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132/LCSSI160409M

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : LCSSI160409M
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : N/A
Matriz : Sólida Data de recebimento : N/A
Vol./ Massa : 1.00 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 100 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Projeto associado : 0903132
F. de diluição : 1
Id. amostra : AMOSTRA CONTROLE DE LABORATÓRIO

METAIS	SPIKE ADICIONADO mg/Kg	RESULTADO mg/Kg	RECUPERAÇÃO %	LIMITES QC %
Arsênio (As)	80.0	65.3	82	75 - 125
Cádmio (Cd)	20.0	18.0	90	75 - 125
Cromo (Cr)	40.0	38.0	95	75 - 125
Cobre (Cu)	30.0	27.8	93	75 - 125
Chumbo (Pb)	100	90.6	91	75 - 125
Níquel (Ni)	50.0	47.8	96	75 - 125
Zinco (Zn)	20.0	20.3	102	75 - 125
Fósforo (P)	600	593	99	75 - 125

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente
Emitido em: 14/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES

MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132/PBSII160409MRR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132/PBSII160409MR

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : PBSII160409M
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : N/A
Matriz : Sólida Data de recebimento : N/A
Vol./ Massa : 1.00 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 100 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Projeto associado : 0903132
F. de diluição : 1
Id. amostra : BRANCO DO MÉTODO

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	< 1.50	1.50
Cádmio (Cd)	< 0.25	0.25
Cromo (Cr)	< 1.50	1.50
Cobre (Cu)	< 1.50	1.50
Chumbo (Pb)	< 1.00	1.00
Níquel (Ni)	< 0.50	0.50
Zinco (Zn)	< 5.00	5.00
Fósforo (P)	< 100	100

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:

As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 14/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil

Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.*"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"*

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES

MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132/LCSSII160409MR
Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132/LCSSII160409M

Cliente : **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP**
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : LCSSII160409M
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : N/A
Matriz : Sólida Data de recebimento : N/A
Vol./ Massa : 1.00 g Data de digestão : 16/04/2009
% Sólidos : 100 Data de análise : 16/04/2009
Volume final : 100 mL Projeto associado : 0903132
F. de diluição : 1
Id. amostra : **AMOSTRA CONTROLE DE LABORATÓRIO**

METAIS	SPIKE ADICIONADO mg/Kg	RESULTADO mg/Kg	RECUPERAÇÃO %	LIMITES QC %
Arsênio (As)	80.0	70.9	89	75 - 125
Cádmio (Cd)	20.0	19.3	96	75 - 125
Cromo (Cr)	40.0	41.0	103	75 - 125
Cobre (Cu)	30.0	30.1	100	75 - 125
Chumbo (Pb)	100	96.1	96	75 - 125
Níquel (Ni)	50.0	51.8	104	75 - 125
Zinco (Zn)	20.0	22.7	114	75 - 125
Fósforo (P)	600	651	109	75 - 125

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.**Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente****Emitido em: 14/05/2009**Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES
MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132/PBSI230409MRR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132/PBSI230409MR

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : PBSI230409M
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : N/A
Matriz : Sólida Data de recebimento : N/A
Vol./ Massa : 1.00 g Data de digestão : 23/04/2009
% Sólidos : 100 Data de análise : 23/04/2009
Volume final : 100 mL Projeto associado : 0903132
F. de diluição : 1
Id. amostra : BRANCO DO MÉTODO

METAIS	RESULTADO (mg/Kg)	LIMITE DE QUANTIFICAÇÃO (mg/Kg)
Arsênio (As)	< 1.50	1.50
Cádmio (Cd)	< 0.25	0.25
Cromo (Cr)	< 1.50	1.50
Cobre (Cu)	< 1.50	1.50
Chumbo (Pb)	< 1.00	1.00
Níquel (Ni)	< 0.50	0.50
Zinco (Zn)	< 5.00	5.00
Fósforo (P)	< 100	100

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 14/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

ANALISE DE METAIS POR ICP-OES

MÉTODO EPA SW846 - 6010 / 3050

Relatório de Ensaio No. 0903132/LCSSI230409MR Suplemento do Relatório de Ensaio No. 0903132/LCSSI230409M

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. Ceimic : LCSSI230409M
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Data de coleta : N/A
Matriz : Sólida Data de recebimento : N/A
Vol./ Massa : 1.00 g Data de digestão : 23/04/2009
% Sólidos : 100 Data de análise : 23/04/2009
Volume final : 100 mL Projeto associado : 0903132
F. de diluição : 1
Id. amostra : AMOSTRA CONTROLE DE LABORATÓRIO

METAIS	SPIKE ADICIONADO mg/Kg	RESULTADO mg/Kg	RECUPERAÇÃO %	LIMITES QC %
Arsênio (As)	80.0	69.3	87	75 - 125
Cádmio (Cd)	20.0	19.8	99	75 - 125
Cromo (Cr)	40.0	41.4	103	75 - 125
Cobre (Cu)	30.0	27.7	92	75 - 125
Chumbo (Pb)	100	99.9	100	75 - 125
Níquel (Ni)	50.0	53.4	107	75 - 125
Zinco (Zn)	20.0	23.6	118	75 - 125
Fósforo (P)	600	635	106	75 - 125

Estes resultados se aplicam apenas a esta amostra

Este laudo não pode ser reproduzido sem prévia autorização do laboratório

Laboratório de ensaios acreditado pela Cgcre/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o No. CRL-0247 para:
As, Sb, Cd, Cr, Cu, Pb, Ag, Be, Ni, Se, Tl, Zn, Al, Fe, Co, Mg, Mn, K, Sn, Mo, V, Ba, Na, Ca, B.

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente

Emitido em: 14/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

RECUPERAÇÃO DE MATRIZ SPIKE / MATRIZ SPIKE DUPLICATA - METAIS

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. MS : 0903132-16AB
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Id. MSD : 0903132-16AC
Matriz : Sedimento Projeto associado : 0903132

METAIS		CONC. AMOSTRA mg/Kg	CONC. ADIC. mg/Kg	CONC. MS mg/Kg	CONC. MSD mg/Kg
Arsênio	(As)	9.21	96.4	92.8	95.6
Cádmio	(Cd)	< 0.31	24.1	21.4	21.9
Cromo	(Cr)	24.1	48.2	70.1	73.4
Cobre	(Cu)	5.96	36.1	40.2	41.8
Chumbo	(Pb)	11.4	120	119	123
Níquel	(Ni)	9.83	60.2	67.0	69.1
Zinco	(Zn)	112	24.1	132	141
Fósforo	(P)	507	723	1246	1290

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente
Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

RECUPERAÇÃO DE MATRIZ SPIKE / MATRIZ SPIKE DUPLICATA - METAIS

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Galatea, 1824 - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. MS : 0903132-16AB
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Id. MSD : 0903132-16AC
Matriz : Sedimento Projeto associado : 0903132

ANALITO		MS	MSD	DPR	LIMITE QC	
		REC	REC		DPR	REC
		%	%	%	%	%
Arsênio	(As)	87	90	3	0 - 20	75 - 125
Cádmio	(Cd)	89	91	2	0 - 20	75 - 125
Cromo	(Cr)	95	102	5	0 - 20	75 - 125
Cobre	(Cu)	95	99	4	0 - 20	75 - 125
Chumbo	(Pb)	90	93	3	0 - 20	75 - 125
Níquel	(Ni)	95	98	3	0 - 20	75 - 125
Zinco	(Zn)	82	121	7	0 - 20	75 - 125
Fósforo	(P)	102	108	4	0 - 20	75 - 125

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente
Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

RECUPERAÇÃO DE MATRIZ SPIKE / MATRIZ SPIKE DUPLICATA - METAIS

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Henrique Monteiro, 90 - 13o andar - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. MS : 0903132-26AB
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Id. MSD : 0903132-26AC
Matriz : Sedimento Projeto associado : 0903132

METAIS		CONC. AMOSTRA mg/Kg	CONC. ADIC. mg/Kg	CONC. MS mg/Kg	CONC. MSD mg/Kg
Arsênio	(As)	14.8	150	149	146
Cádmio	(Cd)	< 0.69	37.6	35.3	34.0
Cromo	(Cr)	62.7	75.1	135	129
Cobre	(Cu)	26.4	56.3	84.2	78.9
Chumbo	(Pb)	31.6	188	207	199
Níquel	(Ni)	24.6	93.9	117	112
Zinco	(Zn)	143	37.6	178	169
Fósforo	(P)	920	1127	2133	1988

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente
Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br

CEIMIC Análises Ambientais Ltda.

"Química Analítica do Meio Ambiente com Qualidade Internacional"

RECUPERAÇÃO DE MATRIZ SPIKE / MATRIZ SPIKE DUPLICATA - METAIS

Cliente : Consultoria Paulista de Estudos Ambientais Ltda. EPP
Endereço : Rua Galatea, 1824 - São Paulo / SP
Projeto# : 746 Id. MS : 0903132-26AB
Nome do Projeto : IDCPEA-746 Id. MSD : 0903132-26AC
Matriz : Sedimento Projeto associado : 0903132

ANALITO		MS	MSD	DPR	LIMITE QC	
		REC	REC		DPR	REC
		%	%	%	%	%
Arsênio	(As)	90	88	2	0 - 20	75 - 125
Cádmio	(Cd)	94	91	4	0 - 20	75 - 125
Cromo	(Cr)	97	88	5	0 - 20	75 - 125
Cobre	(Cu)	103	93	6	0 - 20	75 - 125
Chumbo	(Pb)	93	89	4	0 - 20	75 - 125
Níquel	(Ni)	99	93	4	0 - 20	75 - 125
Zinco	(Zn)	95	93	6	0 - 20	75 - 125
Fósforo	(P)	108	95	7	0 - 20	75 - 125

Este Relatório de Ensaio substitui o enviado anteriormente
Emitido em: 13/05/2009

Reportado por: Amanda Naldi
Amanda Naldi
CRQ#: 04158952

Aprovado por: Celina Izumi Yamashita
Celina Izumi Yamashita
CRQ#: 04160960

Rua Guaipá, 203 - Vila Leopoldina - CEP 05089-001 - São Paulo-SP - Brasil
Tel/Fax: (11) 3832-2234 - e-mail: ceimic@ceimic.com.br