

**Form_I_PSGQ_5.10_Revisão_03
RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1488 10**

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante: Geoperfil sondagens e poços artesanais LTDA.
Endereço: Rua Tenente Thomaz Nunes, 206 - Sala 1 - Piracicaba - SP
Contato: (19) 3423 2948

DADOS REFERENTES À AMOSTRA

Descrição da Amostra:	P1 Bt 2		
Identificação da Amostra:	1648/10		
Local da amostragem:	Aterro Sanitário - Limeira		
Responsável pela amostragem:	A. Maganin - Rafael (clientes)		
Data da amostragem:	8/11/2010	Hora da amostragem:	-
Data de entrada no laboratório:	9/11/2010	Hora da entrada:	08h34min
Data da elaboração do Relatório:	10/12/2010	Revisão:	Emissão inicial.

AMOSTRAGEM

CLASSE	POP	Matriz	Referência
Pontual, simples com preservação	04, 13, 16	SOLO	EPA 600

PARÂMETROS REALIZADOS EM LABORATÓRIO

PARÂMETROS	Unidade	Resultado	Incerteza de Medição	VMP Valores Orientadores CETESB Referência	VMP Valores Orientadores CETESB Prevenção	VMP Valores Orientadores CETESB Residencial	LQ
Arsênio	mg/Kg	< 3,5	± 0,02	3,5	15,0	55,0	3,5
Bário	mg/Kg	< 7,5	± 0,03	75,0	150,0	500,0	7,5
Cádmio	mg/Kg	< 1,3	± 0,01	0,5	1,3	8,0	1,3
Chumbo	mg/Kg	< 10,0	± 0,01	17,0	72,0	300,0	10,0
Cobre	mg/Kg	< 20,0	± 0,01	35,0	60,0	400,0	20,0
Cromo	mg/Kg	< 30,0	± 0,03	40,0	75,0	300,0	30,0
Mercurio	mg/Kg	< 0,05	± 0,01	0,05	0,5	36,0	0,05
Níquel	mg/Kg	< 10,0	± 0,02	13,0	30,0	100,0	10,0
Selênio	mg/Kg	< 0,2	± 0,01	0,25	5,0	-	0,2
Zinco	mg/Kg	< 50,0	± 0,01	60,0	300,0	1000,0	50,0

VALOR DO BRANCO

PARÂMETROS	ME	Referência	Unidade	Branco
Arsênio	40	ME 40	mg/Kg	< 3,5
Bário	38	SM 3111-D	mg/Kg	< 7,5
Cádmio	38	SM 3111-B	mg/Kg	< 1,3
Chumbo	38	SM 3111-B	mg/Kg	< 10,0
Cobre	38	SM 3111-B	mg/Kg	< 20,0
Cromo	38	SM 3111-B	mg/Kg	< 30,0
Mercurio	43	Micheler's 4.4'- Bis	mg/Kg	< 0,05
Níquel	38	SM 3111-B	mg/Kg	< 10,0
Selênio	44	ME 44	mg/Kg	< 0,2
Zinco	38	SM 3111-B	mg/Kg	< 50,0

FORTIFICAÇÃO

PARÂMETROS	Unidade	Concentração	Recuperação (%)	Aceitação (%)
Arsênio	mg/Kg	1,0	120	80 - 120
Bário	mg/Kg	0,5	90	80 - 120
Cádmio	mg/Kg	0,5	98	80 - 120
Chumbo	mg/Kg	0,5	104	80 - 120
Cobre	mg/Kg	1,0	102	80 - 120
Cromo	mg/Kg	1,0	101	80 - 120
Mercurio	mg/Kg	0,2	108	80 - 120
Níquel	mg/Kg	1,0	98	80 - 120
Selênio	mg/Kg	0,2	110	80 - 120
Zinco	mg/Kg	0,5	97	80 - 120

Legenda:

EPA: Unite States Environmental Protection Agency

LQ: Limite de quantificação

- : Não exigido pela legislação em questão

VMP: Valor máximo permitido, de acordo com a Valores Orientadores CETESB - Referência - Prevenção - Residencial.

Conclusão:


Todos os parâmetros analisados estão de acordo com a legislação em vigor.


Nota

Este relatório só poderá ser reproduzido na sua íntegra e sem nenhuma modificação mediante autorização por escrito da Keller Empresa de Saneamento e Ecologia LTDA.

Os resultados apresentados referem-se única e exclusivamente a amostra coletada.


Eduardo Henrique Keller
Diretor Geral
CRBio: 3178/01-D


Rodolfo Fantin Domeniconi
Gerente da Qualidade

CADEIA DE CUSTODIA (Origem POP 04)									
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>  </div> <div> <p>F 60 Revisão 02 Página 1 de 1</p> </div> </div>									
<p>Ciente: GEORGE FIL SEV. TECNICOS AMBIENTAIS LTDA.</p> <p>Responsáveis pela coleta: A. MAGALHÃES - RAFAEL</p> <p>Identificação do projeto: ATERRO SANIT. LIMEIRA - RAP AMPLIAÇÃO</p> <p>Local: ATERRO SANIT. LIMEIRA - FASE III</p>									
Data Coleta	Hora	Identificação da Amostra	Matriz	Composta	Simples	Nº de Frasco	T°C Ambiente	T°C Amostra	
08/11/10		P1-A	Solo			1			
08/11/10		P1-AB	Solo			1			
08/11/10		P1-Bt1	Solo			1			
08/11/10		P1-Bt2	Solo			1			
08/11/10		P1-BW	Solo			1			
08/11/10		P2-A	Solo			1			
08/11/10		P2-AB	Solo			1			
08/11/10		P2-Bt1	Solo			1			
08/11/10		P2-BW1	Solo			1			
08/11/10		P2-BW2	Solo			1			
08/11/10		P3-A	Solo			1			
08/11/10		P3-AB	Solo			1			
08/11/10		P3-Bt1	Solo			1			
08/11/10		P3-BW1	Solo			1			
08/11/10		P3-BW2	Solo			1			
Transportada por: ATERRO SANIT. LIMEIRA				Data: 08.11.10	Hora:	Recebido por: TONY		Data: 09/11/2010	Hora: 8h 37min
<p>Observações:</p> <p>Temperatura do cooler no recebimento: °C</p>									