



**BUREAU  
VERITAS**





analyticalsolutions  
Uma empresa do  
Grupo Bureau Veritas

<b>RELATÓRIO DE ENSAIO ANALÍTICO DE ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS</b>		<b>Projeto AS: 14550CS</b>
<b>Cliente: Geoambiente Geologia e Eng Amb SC Ltda</b>		
<b>Endereço: Rua Brigadeiro Franco, 4437 - Rebouças</b>		
<b>Cidade: Curitiba</b>	<b>UF: PR</b>	<b>CEP: 80.220-100</b>
<b>Código do projeto do cliente: CIA. AMBIENTAL A. LL</b>		

<b>DATAS E INFORMAÇÕES GERAIS</b>	
<b>Responsável pela coleta: JURANDIR MARTINS</b>	<b>Data de Extração: N.A.</b>
<b>Data de recebimento da amostra: 12/02/2010</b>	<b>Data da Análise: 12/02/2010</b>
<b>Temperatura de Recebimento °C (Faixa): 1,8</b>	<b>Data de Quantificação: 24/02/2010</b>
<b>Data de amostragem (quarteamento): N.A.</b>	<b>Data de Emissão do Relatório: 26/02/2010</b>
<b>Data da coleta da amostra: 08/02/2010</b>	<b>Data de Reemissão do Relatório: N.A.</b>

<b>MÉTODOS UTILIZADOS</b>	
Método(s) Interno(s)*: PE 4.9 - 618/MG Rev. (00) PE 4.9 - 619/MG Rev. (00)	
Método(s) Externos(s)**: American Public Health Association - APHA. Standard Methods for the examination of Water and Wastewater – 21 <sup>a</sup> th Edition – 9222B e 9222D. American Public Health Association - APHA. Standard Methods for the examination of Water and Wastewater – 21 <sup>a</sup> th Edition – 9230C.	
• * Método utilizado como referência direta nos ensaios.	
• ** Método normalizado, adaptado e validado.	

<b>RESPONSÁVEIS</b>	
<b>Relatório emitido por Renata de Andrade Porto CRQ 3<sup>a</sup> Região 03112102</b>	
<b>Relatório revisado por Maristela de C. Rezende CRQ 3<sup>a</sup> Região 03212415</b>	
<b>Responsável Técnico – Gabriela Kernick Carvalhaes, Ph.D. CRQ 3<sup>a</sup> Região 03212398</b>	

<b>OBSERVAÇÕES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Os resultados obtidos têm seu valor restrito às amostras analisadas.</li><li>As amostras foram analisadas como recebidas, isentando o laboratório de qualquer responsabilidade referente aos procedimentos e dados de coleta.</li><li>A reprodução deste relatório só pode ser total e depende da aprovação formal deste laboratório.</li><li>Os métodos utilizados neste(s) ensaio(s) apresentam-se conformes em relação ao método referenciado. Caso o ensaio tenha apresentado desvios, adições ou exclusões. Estes estarão listados no item informações adicionais do relatório.</li><li>N.A. – Não Aplicável</li><li>Em caso de reemissão do relatório esta versão substitui as versões anteriores.</li></ul>



**BUREAU  
VERITAS**



<b>RELATÓRIO DE ENSAIO ANALÍTICO DE ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS</b>		<b>Projeto AS: 14550CS</b>
Cliente: Geoambiente Geologia e Eng Amb SC Ltda		
Endereço: Rua Brigadeiro Franco, 4437 - Rebouças		
Cidade: Curitiba	UF: PR	CEP: 80.220-100
Código do projeto do cliente: CIA. AMBIENTAL A. LL		

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência A.S.	Referência do Projeto
14550CS001	PP-01
14550CS002	PP-02
14550CS003	PP-03
14550CS004	PP-05
14550CS005	PP-07
14550CS006	PP-08
14550CS007	PP-11
14550CS008	PP-12
14550CS009	PP-14
14550CS010	PP-15



**BUREAU  
VERITAS**



analyticalsolutions  
Uma empresa do  
Grupo Bureau Veritas

RELATÓRIO DE ENSAIO ANALÍTICO DE ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS		Projeto AS: 14550CS	
Parâmetros	Unidades	14550CS001	14550CS002
<i>Coliformes Totais</i>	(UFC/ 100 ml)	96	92
<i>Escherichia coli</i>	(UFC/ 100 ml)	2	7
<i>Streptococcus fecais</i>	(UFC/ 100 ml)	Ausente	Ausente

RELATÓRIO DE ENSAIO ANALÍTICO DE ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS		Projeto AS: 14550CS	
Parâmetros	Unidades	14550CS003	14550CS004
<i>Coliformes Totais</i>	(UFC/ 100 ml)	920	450
<i>Escherichia coli</i>	(UFC/ 100 ml)	104	20
<i>Streptococcus fecais</i>	(UFC/ 100 ml)	828	Ausente

RELATÓRIO DE ENSAIO ANALÍTICO DE ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS		Projeto AS: 14550CS	
Parâmetros	Unidades	14550CS005	14550CS006
<i>Coliformes Totais</i>	(UFC/ 100 ml)	60	11.520
<i>Escherichia coli</i>	(UFC/ 100 ml)	44	556
<i>Streptococcus fecais</i>	(UFC/ 100 ml)	Ausente	26

RELATÓRIO DE ENSAIO ANALÍTICO DE ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS		Projeto AS: 14550CS	
Parâmetros	Unidades	14550CS007	14550CS008
<i>Coliformes Totais</i>	(UFC/ 100 ml)	340	11.000
<i>Escherichia coli</i>	(UFC/ 100 ml)	96	1.720
<i>Streptococcus fecais</i>	(UFC/ 100 ml)	116	312

RELATÓRIO DE ENSAIO ANALÍTICO DE ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS		Projeto AS: 14550CS	
Parâmetros	Unidades	14550CS009	14550CS010
<i>Coliformes Totais</i>	(UFC/ 100 ml)	18.590	1230
<i>Escherichia coli</i>	(UFC/ 100 ml)	572	388
<i>Streptococcus fecais</i>	(UFC/ 100 ml)	324	52



**BUREAU  
VERITAS**



**analyticalsolutions**  
Uma empresa do  
Grupo Bureau Veritas

<b>Dados de Controle de Qualidade.</b>
--

<b>Padrões de Controle</b>
----------------------------

<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922
------------------------------------

<b>Opiniões, Interpretações e Informações Adicionais.</b>
---

Obs.: As opiniões interpretações e informações adicionais não fazem parte do escopo do credenciamento do laboratório listado no quadro de credenciamento
--