



Serviços Analíticos Ambientais

Rua: Galatéia, 1824 - V. Guilherme - São Paulo - SP

Telefone: +55 (11) 2221-0127

www.corplab.net

brasil@corplab.net

RELATÓRIO DE ENSAIO 0500309 - RESULTADOS DE MERCÚRIO

Cliente: **Consultoria Paulista de Estudos Ambientais**
Endereço: Rua: Henrique Monteiro, 90 - 13º andar - Pinheiros - São Paulo
Nome do Solicitante: Sra. Sylvia Lima
Projeto: **ID CPEA 746**

Identificação Corplab Brasil: **0500309**

Data do Recebimento das amostras: 05/03/09

Relatório de Ensaio **0500309**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
ID CPEA 746

RESULTADO DE MERCÚRIO PELO MÉTODO EPA 7470
AMOSTRAS DE CONTROLE DE QUALIDADE - BRANCO DO MÉTODO E LCS

Matriz:	Água	Data de preparação:	17/3/2009
Identificação do Branco:	B170309 hgal	Data de análise:	17/3/2009
Identificação do LCS (Spike):	LCS170309 hgal	Unidade:	µg.L ⁻¹

Compostos	CAS Number	Branco do Método			Spike ou LCS			
		Resultado	LD	LQ	Resultado Spike	Spike Adicionado	% Recuperação	Limites CQ (%)
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	< 0,20	0,20	1,00	5,06	5,00	101	75 - 125

Relatório de Ensaio **0500309**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
ID CPEA 746

RESULTADO DE MERCÚRIO PELO MÉTODO EPA 7470

Identificação da amostra: PA - 01 - SQA

Amostra (ID) Corplab:	0500309-01	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	<0,20	0,20	1,00

Identificação da amostra: PA - 01 - MQA

Amostra (ID) Corplab:	0500309-02	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	<0,20	0,20	1,00

Identificação da amostra: PA - 01 - FQA

Amostra (ID) Corplab:	0500309-03	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	<0,20	0,20	1,00

Identificação da amostra: PA - 03 - SQA

Amostra (ID) Corplab:	0500309-04	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	0,89 ^J	0,20	1,00

Relatório de Ensaio **0500309**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
ID CPEA 746

RESULTADO DE MERCÚRIO PELO MÉTODO EPA 7470

Identificação da amostra: PA - 03 - MQA

Amostra (ID) Corplab:	0500309-05	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	<0,20	0,20	1,00

Identificação da amostra: PA - 03 - FQA

Amostra (ID) Corplab:	0500309-06	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	<0,20	0,20	1,00

Identificação da amostra: PA - 04 - SQA

Amostra (ID) Corplab:	0500309-07	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	<0,20	0,20	1,00

Identificação da amostra: PA - 04 - MQA

Amostra (ID) Corplab:	0500309-08	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	<0,20	0,20	1,00

Relatório de Ensaio **0500309**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
ID CPEA 746

RESULTADO DE MERCÚRIO PELO MÉTODO EPA 7470

Identificação da amostra: PA - 04 - FQA

Amostra (ID) Corplab:	0500309-09	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	<0,20	0,20	1,00

Identificação da amostra: PA - 05 - SQA

Amostra (ID) Corplab:	0500309-10	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	0,51*J	0,20	1,00

Identificação da amostra: PA - 05 - MQA

Amostra (ID) Corplab:	0500309-11	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	0,78*J	0,20	1,00

Identificação da amostra: PA - 05 - FQA

Amostra (ID) Corplab:	0500309-12	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	<0,20	0,20	1,00

Relatório de Ensaio **0500309**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
ID CPEA 746

RESULTADO DE MERCÚRIO PELO MÉTODO EPA 7470

Identificação da amostra: PA - 06 - SQA

Amostra (ID) Corplab:	0500309-13	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	<0,20	0,20	1,00

Identificação da amostra: PA - 06 - MQA

Amostra (ID) Corplab:	0500309-14	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	<0,20	0,20	1,00

Identificação da amostra: PA - 06 - FQA

Amostra (ID) Corplab:	0500309-15	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	0,61*J	0,20	1,00

Identificação da amostra: PA - 01 - SQB

Amostra (ID) Corplab:	0500309-16	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	< 0,20	0,20	1,00

Relatório de Ensaio **0500309**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
ID CPEA 746

RESULTADO DE MERCÚRIO PELO MÉTODO EPA 7470

Identificação da amostra: PA - 01 - MQB

Amostra (ID) Corplab:	0500309-17	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	<0,20	0,20	1,00

Identificação da amostra: PA - 01 - FQB

Amostra (ID) Corplab:	0500309-18	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	<0,20	0,20	1,00

Identificação da amostra: PA - 03 - SQB

Amostra (ID) Corplab:	0500309-19	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	0,32*J	0,20	1,00

Identificação da amostra: PA - 03 - MQB

Amostra (ID) Corplab:	0500309-20	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	<0,20	0,20	1,00

Relatório de Ensaio **0500309**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
ID CPEA 746

RESULTADO DE MERCÚRIO PELO MÉTODO EPA 7470

Identificação da amostra: PA - 03 - FQB

Amostra (ID) Corplab:	0500309-21	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	0,89*J	0,20	1,00

Identificação da amostra: PA - 04 - SQB

Amostra (ID) Corplab:	0500309-22	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	<0,20	0,20	1,00

Identificação da amostra: PA - 04 - MQB

Amostra (ID) Corplab:	0500309-23	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	0,63*J	0,20	1,00

Identificação da amostra: PA - 04 - FQB

Amostra (ID) Corplab:	0500309-24	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	0,34*J	0,20	1,00

Relatório de Ensaio **0500309**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
ID CPEA 746

RESULTADO DE MERCÚRIO PELO MÉTODO EPA 7470

Identificação da amostra: PA - 05 - SQB

Amostra (ID) Corplab:	0500309-25	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	0,48*J	0,20	1,00

Identificação da amostra: PA - 05 - MQB

Amostra (ID) Corplab:	0500309-26	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	0,48*J	0,20	1,00

Identificação da amostra: PA - 05 - FQB

Amostra (ID) Corplab:	0500309-27	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	<0,20	0,20	1,00

Identificação da amostra: PA - 06 - SQB

Amostra (ID) Corplab:	0500309-28	Data de Preparação:	17/3/2009
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1
Unidade:	µg.L ⁻¹		

Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	<0,20	0,20	1,00

Relatório de Ensaio **0500309**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
ID CPEA 746

RESULTADO DE MERCÚRIO PELO MÉTODO EPA 7470

Identificação da amostra: **PA - 06 - MQB**

Amostra (ID) Corplab:	0500309-29	Data de Preparação:	17/3/2009	
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009	
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1	
Unidade:	µg.L ⁻¹			
<hr/>				
Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	0,96*J	0,20	1,00

Identificação da amostra: **PA -06 - FQB**

Amostra (ID) Corplab:	0500309-30	Data de Preparação:	17/3/2009	
Data de coleta:	5/3/2009	Data de Análise:	17/3/2009	
Matriz:	Água	Fator de diluição:	1	
Unidade:	µg.L ⁻¹			
<hr/>				
Compostos	CAS Number	Resultado	LD	LQ
Mercúrio (Hg)	7439-97-6	0,30*J	0,20	1,00

Relatório de Ensaio **0500309**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
ID CPEA 746

RESULTADO DE MERCÚRIO PELO MÉTODO EPA 7470
AMOSTRAS DE CONTROLE DE QUALIDADE - MS/MSD

Identificação da amostra: **PA - 04 - SQA**

Amostra (ID) Corplab: 0500309-07 MS / MSD
Data de coleta: 5/3/2009
Matriz: Água
Unidade: µg.L-1

Compostos	Resultado MS	Valor Adicionado	Resultado MSD	Valor Adicionado
Mercúrio (Hg)	4,25	5,00	4,56	5,00

INFORMAÇÕES CORRELACIONADAS - MS/MSD

Compostos	Recuperação MS (%)	Recuperação MSD(%)	Limite de CQ (%)	DPR	Limite de CQ-DPR(%)
Mercúrio (Hg)	85	91	75 - 125	7	≤20

% Rec. = [(Resultado MS ou MSD - Resultado amostra) / Conc. adic.] x 100

DPR (%) = [| Recuperação MS - Recuperação MSD | / Média entre os dois resultados] x 100.

Relatório de Ensaio **0500309**
Consultoria Paulista de Estudos Ambientais
ID CPEA 746

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

Este laudo se refere as análises de Mercúrio em amostras de água pelo método EPA 7470.
Quantidade de amostra utilizada para realizar os ensaios: 100mL para amostras aquosas.

Observações:

- (1) - L.Q - Limite de Quantificação da Amostra
 - (2) - L.D. - Limite de Detecção do Método
 - (3) - N.D. - Valor não detectado (abaixo do limite de detecção)
 - (4) *J - Valor estimado (entre o limite de detecção e o limite de quantificação)
 - (5) - O(s) resultado(s) da(s) análise(s) em matriz(es) sólida(s) é(são) expresso(s) na base seca.
 - (6) - N.A. - Não aplicável.
 - (7) - Limites de CQ - Limites de Controle de Qualidade - Faixa aceitável para recuperação de surrogates e LCS
- @X - Resultados confirmados por redigestão e reanálise.

APROVAÇÃO DO RELATÓRIO

O relatório apresentado foi elaborado segundo os padrões de qualidade da Corplab Brasil e aprovado por:

RESPONSÁVEIS	
Marcelo Takata Gerente Técnico CRQ 4ª Região 04254994	

Cópias deste relatório não podem ser reproduzidas sem autorização prévia do laboratório