

Relatório Parcial de Ensaios LABESP 233/08-2-00

Revisão 00

Empresa:	Bourscheid Engenharia e Meio Ambiente S.A	Fax:	(71)3649-2910
Endereço:	Rua Miguel Tostes, 962	e-mail:	leandro@bourscheid.com.br; coliv104@ford.com
Contato(s):	Leandro Oliveira Carneiro	Telefone:	(71)3649-3284
Amostras:	Sedimentos	Recepção:	28/02/08

Amostra	Ponto 01	Código	280208-1609	Coleta em:	28/02/08 12:34	
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LDM	Método	Data do Ensaio
Granulometria (Silte-Areia-Argila)	a	%	--	--	(Subcontratado)	
Arsênio (As)	4,5	mg/kg	8,2 mg/kg	0,5	MESP 110 (ASTM D5258/02)	18/03/08
Cádmio (Cd)	ND	mg/kg	1,2 mg/kg	0,25	MESP 110 (ASTM D5258/02)	10/03/08
Chumbo (Pb)	29,7	mg/kg	46,7 mg/kg	0,6	MESP 110 (ASTM D5258/02)	13/03/08
Cobre (Cu)	139	mg/kg	34 mg/kg	2,75	MESP 110 (ASTM D5258/02)	13/03/08
Cromo (Cr)	67,4	mg/kg	81 mg/kg	1,0	MESP 110 (ASTM D5258/02)	13/03/08
Merúrio (Hg)	ND	mg/kg	0,15 mg/kg	0,075	MESP 110 (ASTM D5258/02)	12/03/08
Níquel (Ni)	30,6	mg/kg	20,9 mg/kg	3,5	MESP 110 (ASTM D5258/02)	13/03/08
Zinco (Zn)	102	mg/kg	150 mg/kg	3,0	MESP 110 (ASTM D5258/02)	14/03/08
Carbono orgânico total	1,49	%	10 %	0,03	M QGI 057 (EMBRAPA)	11/03/08
Nitrogênio total	83 J	µg/g	4800 mg/kg	70	M QGI 121	18/03/08
Alfa BHC	ND	µg/kg	0,32 µg/kg	10	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Beta BHC	ND	µg/kg	0,32 µg/kg	10	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Delta BHC	ND	µg/kg	0,32 µg/kg	10	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Lindano (Gama BHC)	ND	µg/kg	0,32 µg/kg	10	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Clordano (alfa+gama)	ND	µg/kg	Clordano alfa 2,26 µg/kg; Clordano gama 2,26 µg/kg	10	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
DDD	ND	µg/kg	1,22 µg/kg	10	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
DDE	ND	µg/kg	2,07 µg/kg	10	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
DDT	ND	µg/kg	1,19 µg/kg	10	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Dieldrin	ND	µg/kg	0,71 µg/kg	10	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Endrin	ND	µg/kg	2,67 µg/kg	10	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
PCB's Aroclor (1242+1254+1260)	265	µg/kg	PCB's totais 22,7 µg/kg	0,03	M CRO 019 (EPA 8270)	18/03/08
Benzo(a)Antraceno	ND	µg/kg	74,8 µg/kg	0,25	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Benzo(a)pireno	ND	µg/kg	88,8 µg/kg	0,33	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Criseno	ND	µg/kg	108 µg/kg	0,41	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Dibenzo (a,h) antraceno	ND	µg/kg	6,22 µg/kg	0,20	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Acenafteno	ND	µg/kg	16 µg/kg	0,16	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Acenaftileno	ND	µg/kg	44 µg/kg	0,22	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Antraceno	ND	µg/kg	85,3 µg/kg	0,11	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Fenantreno	32,7	µg/kg	240 µg/kg	0,28	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Fluoranteno	ND	µg/kg	600 µg/kg	0,24	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Fluoreno	ND	µg/kg	19 µg/kg	0,76	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Naftaleno	25,4	µg/kg	160 µg/kg	0,62	M CRO 018 (EPA-8260)	18/03/08
Pireno	ND	µg/kg	665 µg/kg	0,55	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Manganês (Mn)	816	mg/kg	--	1,0	MESP 110 (ASTM D5258/02)	14/03/08
Alumínio (Al)	44450	mg/kg	--	25	MESP 110 (ASTM D5258/02)	17/03/08
Vanádio (V)	55,5	mg/kg	--	5,0	MESP 110 (ASTM D5258/02)	13/03/08
Ferro (Fe)	30100	mg/kg	--	6,0	MESP 110 (ASTM D5258/02)	17/03/08
pH	8,18		--		M QGI 059 (EMBRAPA)	11/03/08
Óleos e graxas	49 J	µg/g	--	20	M QGI 065	13/03/08
Fósforo assimilável	2,73	µg/g	--	0,5	M QGI 089 (EMBRAPA)	13/03/08

▣ = Os ensaios acreditados pelo INMETRO com base na Norma ISO/IEC 17025 apresentam este sinal.

Os resultados expressos neste relatório referem-se apenas às amostras analisadas. O prazo para o armazenamento das contra-provas válidas das amostras é de 07 (sete) dias corridos após a emissão do relatório de ensaios.

Os dados analíticos serão mantidos em arquivo pelo período de 05 (cinco) anos; após este período, os mesmos serão descartados.

Este relatório só deverá ser reproduzido na sua totalidade. O CETIND se isenta de qualquer responsabilidade pela reprodução parcial do mesmo.

Relatório Parcial de Ensaios LABESP 233/08-2-00

Revisão 00

Empresa:	Bourscheid Engenharia e Meio Ambiente S.A	Fax:	(71)3649-2910
Endereço:	Rua Miguel Tostes, 962	e-mail:	leandro@bourscheid.com.br; coliv104@ford.com
Contato(s):	Leandro Oliveira Carneiro	Telefone:	(71)3649-3284
Amostras:	Sedimentos	Recepção:	28/02/08

Amostra	Ponto 02	Código		280208-1610	Coleta em:	28/02/08 12:14
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LDM	Método	Data do Ensaio
Granulometria (Silte-Areia-Arčila)	a	%	--	--	(Subcontratado)	
Arsênio (As)	4,8	mg/kg	8,2 mg/kg	0,5	MESP 110 (ASTM D5258/02)	18/03/08
Cádmio (Cd)	ND	mg/kg	1,2 mg/kg	0,25	MESP 110 (ASTM D5258/02)	10/03/08
Chumbo (Pb)	32,4	mg/kg	46,7 mg/kg	0,6	MESP 110 (ASTM D5258/02)	13/03/08
Cobre (Cu)	128	mg/kg	34 mg/kg	2,75	MESP 110 (ASTM D5258/02)	13/03/08
Cromo (Cr)	75,0	mg/kg	81 mg/kg	1,0	MESP 110 (ASTM D5258/02)	13/03/08
Mercúrio (Hg)	ND	mg/kg	0,15 mg/kg	0,075	MESP 110 (ASTM D5258/02)	12/03/08
Níquel (Ni)	30,9	mg/kg	20,9 mg/kg	3,5	MESP 110 (ASTM D5258/02)	13/03/08
Zinco (Zn)	101	mg/kg	150 mg/kg	3,0	MESP 110 (ASTM D5258/02)	14/03/08
Carbono orgânico total	1,22	%	10 %	0,03	M QGI 057 (EMBRAPA)	11/03/08
Nitrogênio total	924	µg/g	4800 mg/kg	70	M QGI 121	18/03/08
Alfa BHC	ND	µg/kg	0,32 µg/kg	10	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Beta BHC	ND	µg/kg	0,32 µg/kg	10	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Delta BHC	ND	µg/kg	0,32 µg/kg	10	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Lindano (Gama BHC)	ND	µg/kg	0,32 µg/kg	10	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Clordano (alfa+gama)	ND	µg/kg	Clordano alfa 2,26 µg/kg; Clordano gama 2,26 µg/kg	10	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
DDD	ND	µg/kg	1,22 µg/kg	10	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
DDE	ND	µg/kg	2,07 µg/kg	10	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
DDT	ND	µg/kg	1,19 µg/kg	10	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Dieldrin	ND	µg/kg	0,71 µg/kg	10	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Endrin	ND	µg/kg	2,67 µg/kg	10	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
PCB's Aroclor (1242+1254+1260)	197	µg/kg	PCB's totais 22,7 µg/kg	0,03	M CRO 019 (EPA 8270)	18/03/08
Benzo(a)Antraceno	ND	µg/kg	74,8 µg/kg	0,25	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Benzo(a)pireno	ND	µg/kg	88,8 µg/kg	0,33	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Criseno	ND	µg/kg	108 µg/kg	0,41	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Dibenzo (a,h) antraceno	ND	µg/kg	6,22 µg/kg	0,20	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Acenafteno	ND	µg/kg	16 µg/kg	0,16	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Acenaftileno	ND	µg/kg	44 µg/kg	0,22	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Antraceno	ND	µg/kg	85,3 µg/kg	0,11	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Fenantreno	45,6	µg/kg	240 µg/kg	0,28	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Fluoranteno	ND	µg/kg	600 µg/kg	0,24	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Fluoreno	ND	µg/kg	19 µg/kg	0,76	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Naftaleno	34,6	µg/kg	160 µg/kg	0,62	M CRO 018 (EPA-8260)	18/03/08
Pireno	ND	µg/kg	665 µg/kg	0,55	M CRO 019 (EPA-8270)	18/03/08
Manganês (Mn)	711	mg/kg	--	1,0	MESP 110 (ASTM D5258/02)	14/03/08
Alumínio (Al)	43250	mg/kg	--	25	MESP 110 (ASTM D5258/02)	17/03/08
Vanádio (V)	62,7	mg/kg	--	5,0	MESP 110 (ASTM D5258/02)	13/03/08
Ferro (Fe)	28000	mg/kg	--	6,0	MESP 110 (ASTM D5258/02)	17/03/08
pH	8,30	--	--	--	M QGI 059 (EMBRAPA)	11/03/08
Óleos e graxas	ND	µg/g	--	20	M QGI 065	13/03/08
Fósforo assimilável	2,54	µg/g	--	0,5	M QGI 089 (EMBRAPA)	13/03/08

Legenda

ND: Não Detectado.

J: Analito detectado, mas abaixo do Limite de Quantificação do Método (3,3 LDMs).

(L1): Conama 344-Sedimento de água salina-salobra nív. 1.

LDM: Limite de Detecção do Método.

a: Em análise

□ = Os ensaios acreditados pelo INMETRO com base na Norma ISO/IEC 17025 apresentam este sinal.

Os resultados expressos neste relatório referem-se apenas às amostras analisadas. O prazo para o armazenamento das contra-provas válidas das amostras é de 07 (sete) dias corridos após a emissão do relatório de ensaios.

Os dados analíticos serão mantidos em arquivo pelo período de 05 (cinco) anos; após este período, os mesmos serão descartados.

Este relatório só deverá ser reproduzido na sua totalidade. O CETIND se isenta de qualquer responsabilidade pela reprodução parcial do mesmo.

Relatório Parcial de Ensaios LABESP 233/08-2-00

Revisão 00

Empresa:	Bourscheid Engenharia e Meio Ambiente S.A	Fax:	(71)3649-2910
Endereço:	Rua Miguel Tostes, 962	e-mail:	leandro@bourscheid.com.br;coliv104@ford.com
Contato(s):	Leandro Oliveira Carneiro	Telefone:	(71)3649-3284
Amostras:	Sedimentos	Recepção:	28/02/08

Informações de Coleta

Coleta efetuada pelo cliente.

Preservação e distribuição dos itens de ensaio (por amostra)				
Código da preservação	Código do Laboratório	Descrição resumida da preservação	Quantidade aproximada	Recipiente
RS	ITPS	Refrigeração	500g	Saco Plástico
RV	CRO	Refrigeração	300g	Vidro
RS1	ESP	Refrigeração	500g	Saco Plástico
RS2	QGI	Refrigeração	500g	Saco Plástico

Lauro de Freitas, 19 de Março de 2008

Jicarla P. Rebouças, MSc.
Químico Industrial
CRQ BA 07200321
Espectroscopia

Gisele Vivas T. A. Monteiro
Farmacêutica
CRF 3955-BA
Físico-Química de Alimentos

Cristiane F. de Brito, MSc.
Química
CRQ BA 07100509
Cromatografia

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

▣ = Os ensaios acreditados pelo INMETRO com base na Norma ISO/IEC 17025 apresentam este sinal.
Os resultados expressos neste relatório referem-se apenas às amostras analisadas. O prazo para o armazenamento das contra-provas válidas das amostras é de 07 (sete) dias corridos após a emissão do relatório de ensaios.

Os dados analíticos serão mantidos em arquivo pelo período de 05 (cinco) anos; após este período, os mesmos serão descartados.

Este relatório só deverá ser reproduzido na sua totalidade. O CETIND se isenta de qualquer responsabilidade pela reprodução parcial do mesmo.