



RELATÓRIO DE ENSAIO ANALÍTICO DE HIDROCARBONETOS POLINUCLEARES AROMÁTICOS (HPA)		Projeto AS: 02812CS
Cliente: MI SWACO DO BRASIL – COMÉRCIO SERVIÇOS E MINERAÇÃO Ltda.		
Endereço: RUA DEZENOVE DE FEVEREIRO, 30 – 4º ANDAR – BOTAFOGO		
Cidade: RIO DE JANEIRO	UF: RJ	CEP: 22280-030
Código do projeto do cliente: BIOBASE 360		

DATAS E INFORMAÇÕES GERAIS	
Responsável pela coleta: ROQUE RIBEIRO	Data de Extração: 04/09/2007
Data de recebimento da amostra: 29/08/2007	Data de Injeção: 06/09/2007
Temperatura de Recebimento °C (Faixa): 22,2	Data de Quantificação: 10/09/2007
Data de amostragem (quarteamento): N.A.	Data de Emissão do Relatório: 19/09/2007
Data da coleta da amostra: 15/08/2007	Data de Reemissão do Relatório: -

MÉTODOS UTILIZADOS
Método(s) Interno(s)*: PE 4.9 - 104 Rev. 05
Método(s) Externos(s)**: US EPA 8270D
<ul style="list-style-type: none"> * Método utilizado como referência direta nos ensaios. ** Método normalizado, adaptado e validado.

RESPONSÁVEIS	
Relatório emitido por Renata de Andrade Porto CRQ 3ª Região 03112102	
Relatório revisado por Maristela de C. Rezende CRQ 3ª Região 03212415	

Responsável Técnico – Gabriela Kernick Carvalhaes, Ph.D. CRQ 3ª Região 03212398
--

OBSERVAÇÕES
<ul style="list-style-type: none"> Os resultados obtidos têm seu valor restrito as amostras analisadas. As amostras foram analisadas como recebidas, isentando o laboratório de qualquer responsabilidade referente aos procedimentos e dados de coleta. A reprodução deste relatório só pode ser total e depende da aprovação formal deste laboratório. 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. N.A. – Não Aplicável. Em caso de reemissão do relatório esta versão substitui as versões anteriores

Renata de Andrade Porto
CRQ 3ª Região 03112102

Job 02812CS (Versão 1)

p. 1/4

Laboratório responsável direto pela análise: Analytical Solutions SA
Rua Professor Saldanha, 115, Jardim Botânico, Rio de Janeiro, RJ 22461-220.



RELATÓRIO DE ENSAIO ANALÍTICO DE HIDROCARBONETOS POLINUCLEARES AROMÁTICOS (HPA)	Projeto AS: 02812CS
Cliente: MI SWACO DO BRASIL – COMÉRCIO SERVIÇOS E MINERAÇÃO Ltda.	
Endereço: RUA DEZENOVE DE FEVEREIRO, 30 – 4º ANDAR – BOTAFOGO	
Cidade: RIO DE JANEIRO	UF: RJ CEP: 22280-030
Código do projeto do cliente: BIOBASE 360	

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência A.S.	Referência do Projeto
02812CS001	BIOBASE 360

RELATÓRIO DE ENSAIO ANALÍTICO DE HIDROCARBONETOS POLINUCLEARES AROMÁTICOS (HPA)					Projeto AS: 02812CS	
Parâmetros	Unidades	L.D.	L.Q.	BRANCO		
				CQB 8250	02812CS001	
Naftaleno	(µg/L)	0,008	0,010	N.D.	N.D.	
Acenaftileno	(µg/L)	0,008	0,010	N.D.	N.D.	
Acenafteno	(µg/L)	0,008	0,010	N.D.	N.D.	
Fluoreno	(µg/L)	0,008	0,010	N.D.	N.D.	
Fenantreno	(µg/L)	0,008	0,010	N.D.	N.D.	
Antraceno	(µg/L)	0,008	0,010	N.D.	N.D.	
Fluoranteno	(µg/L)	0,008	0,010	N.D.	N.D.	
Pireno	(µg/L)	0,008	0,010	N.D.	N.D.	
Benzo[a]antraceno	(µg/L)	0,008	0,010	N.D.	N.D.	
Criseno	(µg/L)	0,008	0,010	N.D.	N.D.	
Benzo[b]fluoranteno	(µg/L)	0,008	0,010	N.D.	N.D.	
Benzo[k]fluoranteno	(µg/L)	0,008	0,010	N.D.	N.D.	
Benzo[a]pireno	(µg/L)	0,008	0,010	N.D.	N.D.	
Indeno[1,2,3-cd]pireno	(µg/L)	0,008	0,010	N.D.	N.D.	
Dibenzo[a,h]antraceno	(µg/L)	0,008	0,010	N.D.	N.D.	
Benzo[ghi]perileno	(µg/L)	0,008	0,010	N.D.	N.D.	
Dados das Amostras						
Fator de Diluição				1	1	
Umidade (%)				N.A.	N.A.	
Dados de Recuperação						
Padrão de Recuperação	Unidades	Faixa de aceitação		Valores Obtidos		
2-Flúor-bifenila	(%)	45 – 135		68	100	
p-Terfenil-d14	(%)	45 – 135		133	120	
Observações:						
L.D. - Limite de Detecção do método.			N.D. – Não Detectado Acima do Limite de Detecção.			
L.Q. - Limite de Quantificação do método.			N.A. – Não aplicável.			



Rua Professor Siqueira, 146
22421-200 - Jardim Botânico
Rio de Janeiro - RJ

Rua Conselheiro Murilo, 100
14010-004 - Vila Militar
Rio de Janeiro - RJ

Av. Antônio Alencar Lages, 41
Empire - 501 - CEP: 31175-000 - MG
Tel: (51) 3009-1106

Pag. de

02812

www.abs.com.br

GUIA DE REMESSA - Nº DA PROPOSTA ANALYTICAL SOLUTIONS: 2730.07-00

Ident. projeto: **BIORASE 360** Resp. projeto: **José França Filho** Prazo acordado: _____ dias
 Cliente: **M-I SWACO DO BRASIL** Tel./ Fax: **21 3094-5700 / 21 2288-5756** Rush: _____ dias
 Endereço: **Rua Dezenove de Fevereiro, 30 - 4º andar - Botafogo - RJ** E-mail: _____ Normal: _____ dias

Colata realizada por? Cliente Terceirizada

Responsável pela Colata: **Roque Ribeiro**

Amostras entregues em: **28 / 08 / 2007** Hora: _____

Enviar Relatório para (contato): **José França Filho**

Empresa: **M-I SWACO DO BRASIL - Comércio, Serviços e Mineração Ltda.**

Endereço: **Rua Dezenove de Fevereiro, 30 - 4º andar - Botafogo - RJ - 22280-030**

E-mail: **franca@miswaco.com**

N	Ident. da amostra	Data	Hora	Matríz	Qt. Frasc.	S	V	P	T	P	B	I	M	F	N	C	P	R	F	E	N	X	O	F	R	E	
1	BIORASE 360	15/8/2007	:	Ou	1000 ml				X																		
2		/ /	:																								
3		/ /	:																								
4		/ /	:																								
5		/ /	:																								
6		/ /	:																								
7		/ /	:																								
8		/ /	:																								
9		/ /	:																								
10		/ /	:																								
11		/ /	:																								
12		/ /	:																								
13		/ /	:																								
14		/ /	:																								

Razão Social: **M-I SWACO DO BRASIL - Comércio, Serviços e Mineração Ltda.** IM/IE: _____ CNPJ: _____
 Endereço Completo: **Rua Dezenove de Fevereiro, 30 - 4º andar - Botafogo - RJ** CEP.: **22280-030** Tel.: **21 3094-5700**
 Contato Financeiro: **Paulo Lobo** E-mail: **diab@miswaco.com** Fax.: **21 2768-5756**

Endereço para Envio NF: **Rua Dezenove de Fevereiro, 30 - 4º andar - Botafogo - RJ** CEP.: **22280-030**

Observações Gerais: _____ Amostras Recebidas: _____
 As análises mencionadas devem seguir o estabelecido no Acordo Especial AE-038/06, firmado entre as partes. Por: _____ Visto: _____
 Data: _____ Hora: _____

Recebido por: _____ Nome: _____ Ass: _____ Data: _____
 Enviado por: _____ Nome: _____ Ass: _____ Hora: _____

PARA USO EXCLUSIVO DA ANALYTICAL SOLUTIONS