



RELATÓRIO DE ENSAIO ANALÍTICO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS (VOC)		Projeto AS: 10389CS
Cliente: ENSR INTERNATIONAL BRASIL LTDA		
Endereço: PRAIA DE BOTAFOGO, 440 - BOTAFOGO - SL 2401		
Cidade: Rio de Janeiro	UF: RJ	CEP: 22250-040
Código do projeto do cliente: 0290_0054		

DATAS E INFORMAÇÕES GERAIS	
Responsável pela coleta: SILVIA MIRANDOLA	Data de Extração: N.A.
Data de recebimento da amostra: 21/03/2009	Data de Injeção: 27/03/2009
Temperatura de Recebimento °C (Faixa): 3,8	Data de Quantificação: 06/04/2009
Data de amostragem (quarteamento): N.A.	Data de Emissão do Relatório: 15/04/2009
Data da coleta da amostra: 21/03/2009	Data de Reemissão do Relatório: N.A.

MÉTODOS UTILIZADOS
Método(s) Interno(s)*: PE 4.9 -126 Rev.: 06
Método(s) Externos(s)**: USEPA 8260B
* 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 (03212398 CRQ III)	

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.

RELATÓRIO DE ENSAIO ANALÍTICO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS (VOC)		Projeto AS: 10389CS
Cliente: ENSR INTERNATIONAL BRASIL LTDA		
Endereço: PRAIA DE BOTAFOGO, 440 - BOTAFOGO - SL 2401		
Cidade: Rio de Janeiro	UF: RJ	CEP: 22250-040
Código do projeto do cliente: 0290_0054		

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência A.S.	Referência do Projeto
10389CS001	ÁGUA PRODUZIDA

RELATÓRIO DE ENSAIO ANALÍTICO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS (VOC) Projeto AS: 10389CS

Parâmetros	Unidades	L.D.	L.Q.	BRANCO	ÁGUA PRODUZIDA 10389CS001
1,1-dicloroetano	(µg/L)	0,10	1,00	N.D.	N.D.
Clorofórmio	(µg/L)	0,10	1,00	N.D.	2,49
Tetracloroeto de carbono	(µg/L)	0,10	1,00	N.D.	N.D.
Benzeno	(µg/L)	0,10	1,00	N.D.	575,42
Tricloroetano	(µg/L)	0,10	1,00	N.D.	N.D.
Tolueno	(µg/L)	0,10	1,00	N.D.	586,24
Etilbenzeno	(µg/L)	0,10	1,00	N.D.	78,76
m,p-xilenos	(µg/L)	0,10	1,00	N.D.	164,56
o-xileno	(µg/L)	0,10	1,00	N.D.	111,38

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	
Dibromofluorometano	%	45-135	126	108
Tolueno-d8	%	45-135	120	123
Bromofluorbenzeno	%	45-135	115	97

Observações:

L.D. - Limite de Detecção do método.

L.Q. - Limite de Quantificação do método.

N.D. - Não Detectado Acima do Limite de Detecção.

N.A. - Não aplicável.

DADOS DE CONTROLE DE QUALIDADE				
Amostra fortificada		SPIKE_A		Matriz: AGUA
Data de análise		23 Mar 2009 17:54		
Dados de Recuperação				
Parâmetros	Unidades	Valor Teórico	Valor Obtido	Variação (%)
1,1-dicloroetano	µg/L	25,00	21,90	12
Benzeno	µg/L	25,00	23,15	7
Tricloroetano	µg/L	25,00	22,54	10
Tolueno	µg/L	25,00	23,70	5
Clorobenzeno	µg/L	25,00	20,97	16
Padrão de Recuperação	Unidades	Faixa de aceitação	Valores Obtidos	
Dibromofluorometano	%	45-135	113	
Tolueno-d8	%	45-135	119	
Bromofluorbenzeno	%	45-135	116	
Observações:				
Critério de aceitação da amostra fortificada - variação menor que 25%.				
Amostra quantificada após verificação do checklist diário.				

Opiniões, Interpretações e Informações Adicionais.
Não se aplica
Obs.: As opiniões interpretações e informações adicionais não fazem parte do escopo do credenciamento do laboratório listado no quadro de credenciamento