



RELATÓRIO DE ENSAIO ANALÍTICO DE PARÂMETROS INORGÂNICOS		Projeto AS: 10389CS
Cliente: ENSR INTERNATIONAL BRASIL LTDA		
Endereço: PRAIA DE BOTAFOGO, 440 – 24ºANDAR - BOTAFOGO		
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 Leitura: N.A.
Temperatura de Recebimento °C (Faixa): 3,8	Data de Quantificação: 02/04-02/04/2009
Data de amostragem (quarteamento): N.A.	Data de Emissão do Relatório: 29/5/2009
Data da coleta da amostra: 21/03/2009	Data de Reemissão do Relatório: N.A.

MÉTODOS UTILIZADOS
Método(s) Interno(s)*:
Método(s) Externos(s)**: SM 4500 CN; SM 4500 F - D; HACH 8038; SM 4500 S ² .
* Método utilizado como referência direta nos ensaios.
** Método normalizado, adaptado e validado.

RESPONSÁVEIS	
Relatório revisado por Eduardo Paulo de Amorim CRQ 4ª Região 04200626	
Signatário Autorizado: Ana Paula Daniel Tavares CRQ 4ª Região 04360937	
Responsável Técnico: Ana Paula Daniel Tavares - CRQ 4ª Região 04360937	

OBSERVAÇÕES
<ul style="list-style-type: none"> Os resultados obtidos têm seu valor restrito às 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. Os valores para amostras sólidas reportados são relativos à massa seca. N.A. – Não Aplicável. Em caso de reemissão do relatório esta versão substitui as versões anteriores.

RELATÓRIO DE ENSAIO ANALÍTICO DE PARÂMETROS INORGÂNICOS		Projeto AS: 10389CS
Cliente: ENSR INTERNATIONAL BRASIL LTDA		
Endereço: PRAIA DE BOTAFOGO, 440 – 24ºANDAR - BOTAFOGO		
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 PARÂMETROS INORGÂNICOS					Projeto AS: 10389CS
Parâmetros	Unidades	L.D.	L.Q.	CQB032509	ÁGUA PRODUZIDA 10389CS001
COD	(mg/L)	0,10	2,00	N.D.	67,98
COT	(mg/L)	0,10	2,00	N.D.	84,66
Cianetos	(mg/L)	0,001	0,005	N.D.	0,009
Densidade	(g/mL)	-	-	1,00	1,05
Fluoretos	(mg/L)	0,02	0,05	N.D.	1,23
Nitrogênio Amoniacal	(mg/L)	0,01	0,05	N.D.	58,20
Oxigênio Dissolvido	(mg O ₂ /L)	N.A.	0,2	N.D.	3,1
pH	-	N.A.	N.A.	-	6,61
Sulfetos	(mg/L)	0,002	0,005	N.D.	2,315
Dados das Amostras					
Fator de Diluição				1	1
Umidade (%)				N.A.	N.A.
Observações:					
L.D. - Limite de Detecção do método.					
L.Q. - Limite de Quantificação do método.					
N.D. - Não Detectado Acima do Limite de Quantificação.					
N.A. - Não aplicável.					

DADOS DE CONTROLE DE QUALIDADE				
Amostra fortificada	CQS032509		Matriz: ÁGUA	
Data de análise	25/03/2009 A 24/04/2009			
Dados de Recuperação				
Parâmetros	Unidades	Valor Teórico	Valor Obtido	Varição (%)
COT	(mg/L)	20,0	20,7	4
Cianetos	(mg/L)	0,100	0,092	8
Fluoretos	(mg/L)	0,40	0,44	11
Nitrogênio Amoniacal	(mg/L)	1,00	0,87	13
Sulfetos	(mg/L)	0,020	0,021	6
Observações:				
Critério de aceitação da amostra fortificada - variação menor que 25%.				
Amostra quantificada após verificação do checklist diário.				

Opiniões, Interpretações e Informações Adicionais.
Para análise de sulfeto a amostra foi diluída 5X
O pH foi determinado a uma temperatura de 25°C
A amostra foi diluída 40x para análise de Nitrogênio amoniacal.
Obs.: As opiniões interpretações e informações adicionais não fazem parte do escopo do credenciamento do laboratório listado no quadro de credenciamento