



**BOLETIM DE RESULTADO ANALÍTICO**  
**E&P/SERV/US-AP/LF - LABORATÓRIO DE FLUIDOS**

Emissão: 30/09/2013

Número: 87681

Solicitante : LMLL - SANTOS  
Gerência : UN-BC/ATP-MRL/OP-P19  
Número da SOT : 1302008  
Natureza das Amostras : Água descartada  
Autorizada Por : Metusala Ramos da Silva - Técnico Químico de Petróleo - CRQ: 03414020 CRQ III  
Químico Responsável : Monica Zucolotto CRQ: 05200919 V região  
Objetivo : Atender a Resolução CONAMA 393/07 Artigo 10.

Número da Amostra : 8531211      Data: 26/03/2013      Hora: 08:00      Recebimento: 26/03/2013  
Procedência : P-19  
Local da Amostragem : Saída do Degasser  
Amostrador : Viviane / Tatiane

**PARÂMETROS DE MONITORAMENTO - Art. 10 Res. CONAMA 393**

**COMPOSTOS INORGÂNICOS - METAIS**

Ensaio	Técnica	Procedimento	Resultado	Unidade
Arsênio	ESPECT. DE PLASMA	SM-3030-F/SM-3120-B	<0,007	mg/L
Bário	"	"	0,13	mg/L
Cádmio	"	"	<0,001	mg/L
Cromo	"	"	<0,001	mg/L
Cobre	"	"	<0,001	mg/L
Ferro	"	"	0,28	mg/L
Mercúrio	"	"	<0,0002	mg/L
Manganês	"	"	<0,005	mg/L
Níquel	"	"	<0,004	mg/L
Chumbo	"	"	<0,004	mg/L
Vanádio	"	"	<0,01	mg/L
Zinco	"	"	<0,004	mg/L

**COMPOSTOS ORGÂNICOS**

Ensaio	Técnica	Procedimento	Resultado	Unidade
HPA'S	CROMATOGRAFIA GASOSA	EPA 3510/ EPA 8270	1055,60	microg/L
NAFTALENO	"	"	232,80	microg/L
ACENAFTENO	"	"	3,60	microg/L
ACENAFTILENO	"	"	<0,003	microg/L
ANTRACENO	"	"	<0,003	microg/L
FENANTRENO	"	"	31,40	microg/L
FLUORENO	"	"	12,50	microg/L
FLUORANTENO	"	"	<0,003	microg/L
PIRENO	"	"	<0,003	microg/L
BENZO(A)ANTRACENO	"	"	<0,003	microg/L
BENZO(A)PIRENO	"	"	<0,003	microg/L
BENZO(B)FLUORANTENO	"	"	<0,003	microg/L
BENZO(K)FLUORANTENO	"	"	<0,003	microg/L
CRISENO	"	"	<0,003	microg/L
BENZO(GHI)PERILENO	"	"	<0,003	microg/L
DIBENZO(A,H)ANTHRACENO	"	"	<0,003	microg/L
INDENO(1,2,3-CD)PIRENO	"	"	<0,003	microg/L
Fenóis	"	ISO 8165-2	<0,03	microg/L

**RADIOISÓTOPOS**

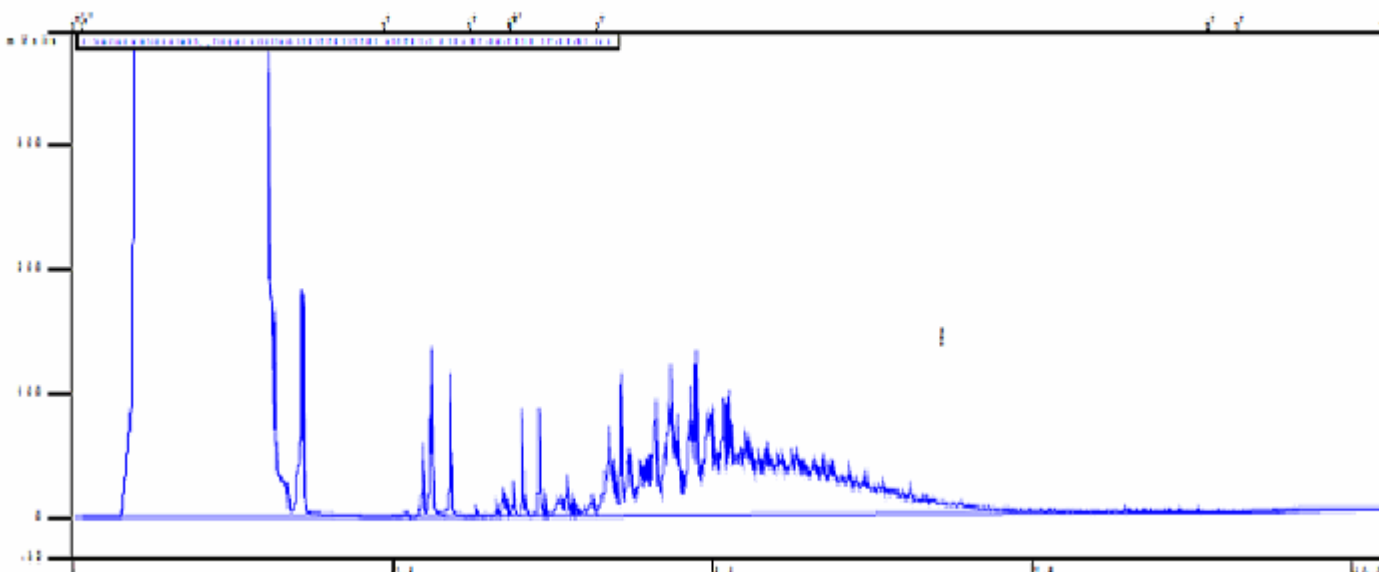
Ensaio	Técnica	Procedimento	Resultado	Unidade
Rádio - 226	INSTRUMENTAL	SM-7500-D/SM-7501-D	0,116	Bq/L
Radio - 228	"	"	0,228	Bq/L

Autorizada Por : Metusala Ramos da Silva - Técnico Químico de Petróleo - CRQ: 03414020 CRQ III

PARÂMETROS COMPLEMENTARES				
BTEX	CROMATOGRAFIA GASOSA	EPA 5021/ EPA 8260	3136,3	microg/L
Benzeno	"	"	527,8	microg/L
Tolueno	"	"	1642,7	microg/L
Etilbenzeno	"	"	202,7	microg/L
m,p-Xileno	"	"	469,8	microg/L
o-Xileno	"	"	293,3	microg/L
Carbono Orgânico Total - COT	COMBUSTÃO	SM-5310-B	460	mg/L
Nitrogênio Amoniacal	ABSORÇÃO MOLECULAR	SM-4500-NH3	0,63	mg/L
Temperatura	TERMOMETRIA	SM-2550-B	70,0	°C
pH	POTENCIOMETRIA	ASTM D-1293	8,23	
SALINIDADE	"	PE-5ED-00055	37662	mg NaCl/L
TEOR DE ÓLEO E GRAXA	GRAVIMETRIA COM ADSORÇÃO EM SÍLICA	PE-5ED-00236	5	mg/L
DENSIDADE ABSOLUTA A 20°C	DENSITOMETRIA	PE-5ED-00114	1,0280	g/cm3
TOXICIDADE CRÔNICA - CENO	----	ABNT NBR 15350	0,400	%
TOXICIDADE CRÔNICA - CEO	"	"	1,000	%

Cromatograma FID - Amostra: 8531211 - Saída do Degasser

03/13-1



Descrição da figura: Cromatograma de HTP.

**ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA COLETA**

Ensaio	Laboratório
TEMPERATURA	E&P-SERV/US-AP/LABORATÓRIO OFFSHORE
PH	"