



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

Emissão: 24/10/2013

Número: 90442

Solicitante : IMEM - COPROD DE PPM  
Gerência : UN-BC/ATP-S/OP-PM/GEPLAT  
Número da SOT : 1302131  
Natureza das Amostras : Água descartada  
Autorizada Por : Metusala Ramos da Silva - Técnico Químico de Petróleo - CRQ: 03414020 CRQ III  
Químico Responsável : SILVIANE DUTRA LOQUES ROCHA CRQ: 04200138  
Objetivo : Atender a Resolução CONAMA 393/07 Artigo 10.

Número da Amostra : 8691229      Data: 29/05/2013      Hora: 06:30      Recebimento: 29/05/2013  
Procedência : PPM-1  
Local da Amostragem : Vaso 0521  
Amostrador : Isaque

**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	"	"	4,82	mg/L
Cádmio	"	"	<0,001	mg/L
Cromo	"	"	<0,001	mg/L
Cobre	"	"	<0,001	mg/L
Ferro	"	"	0,49	mg/L
Mercúrio	"	"	<0,0002	mg/L
Manganês	"	"	0,040	mg/L
Níquel	"	"	0,008	mg/L
Chumbo	"	"	<0,004	mg/L
Vanádio	"	"	<0,02	mg/L
Zinco	"	"	0,146	mg/L

**COMPOSTOS ORGÂNICOS**

HPA'S	CROMATOGRAFIA GASOSA	EPA 3510/ EPA 8270	13,22	microg/L
NAFTALENO	"	"	7,22	microg/L
ACENAFTENO	"	"	0,58	microg/L
ACENAFTILENO	"	"	<0,25	microg/L
ANTRACENO	"	"	<0,003	microg/L
FENANTRENO	"	"	3,57	microg/L
FLUORENO	"	"	1,55	microg/L
FLUORANTENO	"	"	<0,003	microg/L
PIRENO	"	"	<0,25	microg/L
BENZO(A)ANTRACENO	"	"	<0,25	microg/L
BENZO(A)PIRENO	"	"	<0,003	microg/L
BENZO(B)FLUORANTENO	"	"	<0,003	microg/L
BENZO(K)FLUORANTENO	"	"	<0,003	microg/L
CRISENO	"	"	0,30	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	458,33	microg/L

**RADIOISÓTOPOS**

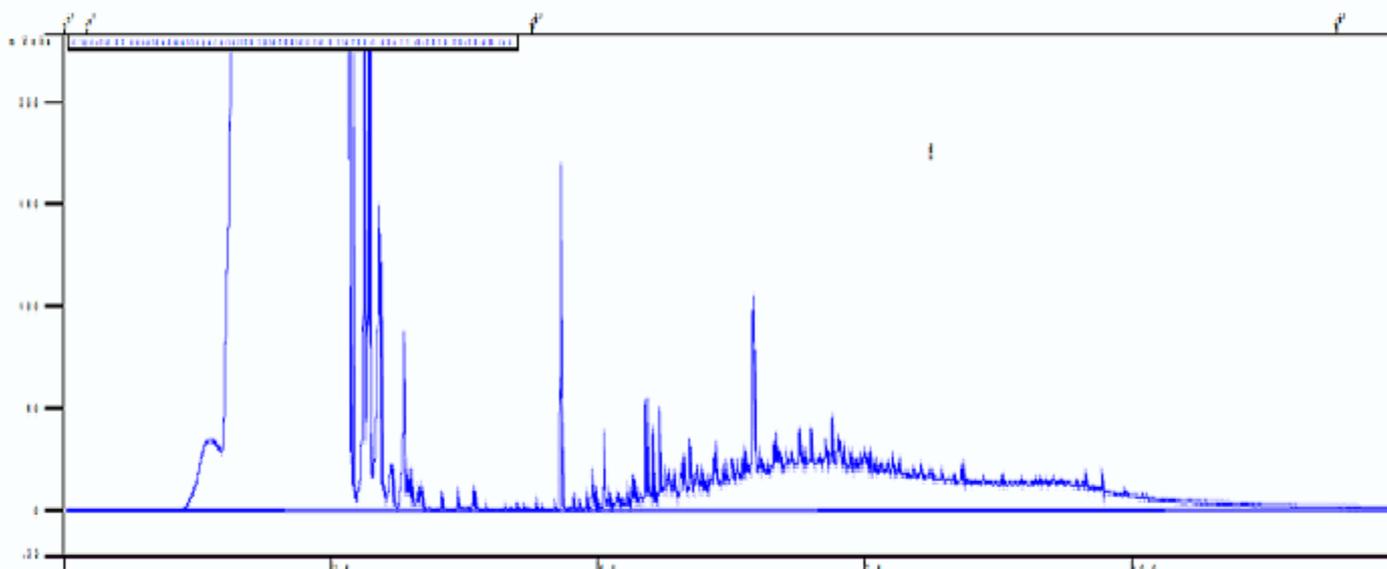
Rádio - 226	INSTRUMENTAL	SM-7500-D/SM-7501-D	2,05	Bq/L
Radio - 228	"	"	1,99	Bq/L

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

PARÂMETROS COMPLEMENTARES				
BTEX	CROMATOGRAFIA GASOSA	EPA 5021/ EPA 8260	411,3	microg/L
Benzeno	"	"	126,9	microg/L
Tolueno	"	"	144,6	microg/L
Etilbenzeno	"	"	31,0	microg/L
m,p-Xileno	"	"	71,5	microg/L
o-Xileno	"	"	37,3	microg/L
Carbono Orgânico Total - COT	COMBUSTÃO	SM-5310-B	29	mg/L
DENSIDADE ABSOLUTA A 20°C	DENSITOMETRIA	PE-5ED-00114	1,0549	g/cm3
Nitrogênio Amoniacal	ABSORÇÃO MOLECULAR	SM-4500-NH3	10,30	mg/L
Temperatura	TERMOMETRIA	SM-2550-B	62	°C
pH	POTENCIOMETRIA	ASTM D-1293	8,0	
SALINIDADE	"	PE-5ED-00055	80422	mg NaCl/L
TEOR DE ÓLEO E GRAXA	GRAVIMETRIA COM ADSORÇÃO EM SÍLICA	PE-5ED-00236	29	mg/L
TOXICIDADE CRÔNICA - CENO	----	ABNT NBR 15350	0,160	%
TOXICIDADE CRÔNICA - CEO	"	"	0,400	%

Cromatograma FID - Amostra: 8691229 - Vaso 0521

17A/13-1 - PPM-1



Descrição da figura: Cromatograma de HTP.

**ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA COLETA**

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