

Solicitante : EKUN - EVANDRO
 Gerência : UN-BC/ATP-N/OP-NA
 Número da SOT : 1300788B
 Natureza das Amostras : Água descartada
 Autorizada Por : MARIA APARECIDA DINIZ PINTO - Técnico Químico de Petróleo I - CRQ: 03422054 - 3ª
 Químico Responsável : SILVIANE DUTRA LOQUES ROCHA CRQ: 04200138
 Objetivo : Atender a Resolução CONAMA 393/07 Artigo 10.

Número da Amostra : 8555235 Data: 19/03/2013 Hora: 06:17 Recebimento: 20/03/2013
 Procedência : PNA-2
 Local da Amostragem : Flotador B
 Detalhes P. Amostragem : Saída
 Amostrador : Fellipe

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 | 0,01 | mg/L |
| Bário | " | " | 0,47 | mg/L |
| Cádmio | " | " | <0,001 | mg/L |
| Cromo | " | " | <0,001 | mg/L |
| Cobre | " | " | <0,002 | mg/L |
| Ferro | " | " | 3,64 | mg/L |
| Mercúrio | " | " | <0,0002 | mg/L |
| Manganês | " | " | 0,158 | mg/L |
| Níquel | " | " | <0,004 | mg/L |
| Chumbo | " | " | 0,007 | mg/L |
| Vanádio | " | " | <0,01 | mg/L |
| Zinco | " | " | 0,021 | mg/L |

COMPOSTOS ORGÂNICOS

| | | | | |
|------------------------|----------------------|--------------------|---------|----------|
| HPA'S | CROMATOGRAFIA GASOSA | EPA 3510/ EPA 8270 | 88,97 | microg/L |
| NAFTALENO | " | " | 22,73 | microg/L |
| ACENAFTENO | " | " | 0,32 | microg/L |
| ACENAFTILENO | " | " | <0,003 | microg/L |
| ANTRACENO | " | " | <0,003 | microg/L |
| FENANTRENO | " | " | 2,52 | microg/L |
| FLUORENO | " | " | 1,13 | microg/L |
| FLUORANTENO | " | " | <0,003 | microg/L |
| PIRENO | " | " | 0,12 | 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 | 1907,89 | microg/L |

RADIOISÓTOPOS

| | | | | |
|-------------|--------------|---------------------|-------|------|
| Rádio - 226 | INSTRUMENTAL | SM-7500-D/SM-7501-D | <0,05 | Bq/L |
| Radio - 228 | " | " | 0,327 | Bq/L |

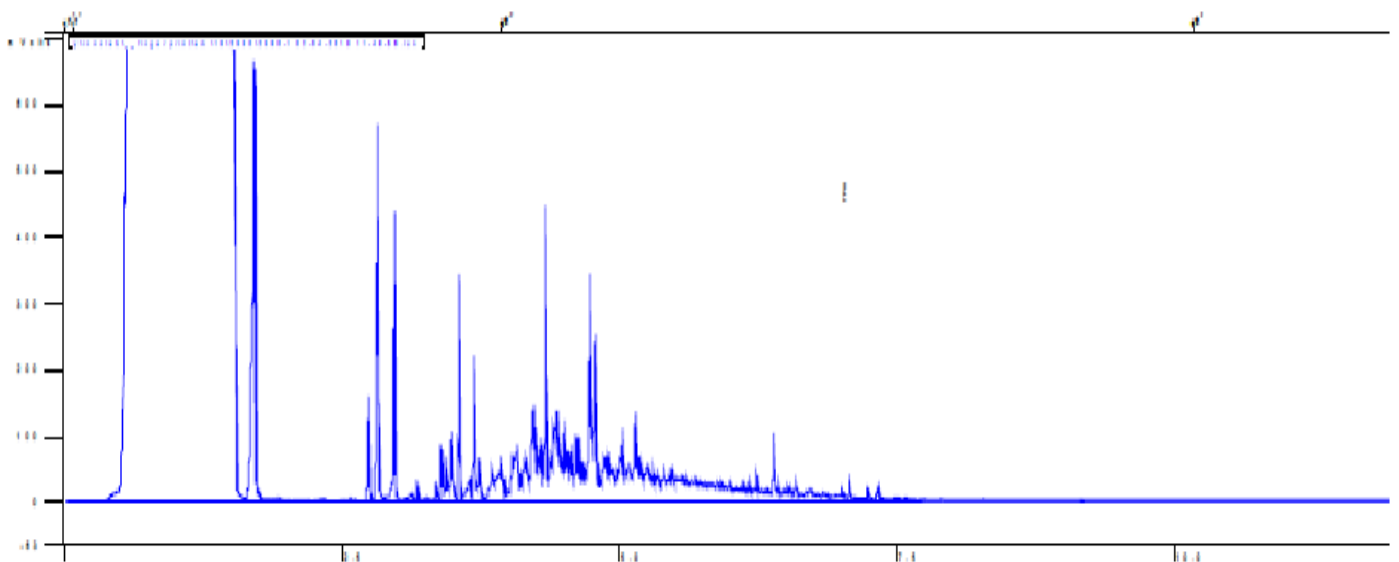
Autorizada Por

: MARIA APARECIDA DINIZ PINTO - Técnico Químico de Petróleo I - CRQ: 03422054 - 3ª

| PARÂMETROS COMPLEMENTARES | | | | | |
|------------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------|--|
| BTEX | CROMATOGRAFIA GASOSA | EPA 5021/ EPA 8260 | 360,3 | microg/L | |
| Benzeno | " | " | 157,3 | microg/L | |
| Tolueno | " | " | 141,3 | microg/L | |
| Etilbenzeno | " | " | 8,6 | microg/L | |
| m,p-Xileno | " | " | 33,8 | microg/L | |
| o-Xileno | " | " | 19,3 | microg/L | |
| Carbono Orgânico Total - COT | COMBUSTÃO | SM-5310-B | 280 | mg/L | |
| Nitrogênio Amoniacal | ABSORÇÃO MOLECULAR | SM-4500-NH3 | 35,26 | mg/L | |
| Temperatura | TERMOMETRIA | SM-2550-B | 66,2 | °C | |
| pH | POTENCIOMETRIA | ASTM D-1293 | 6,62 | | |
| SALINIDADE | " | PE-5ED-00055 | 56375 | mg NaCl/L | |
| TEOR DE ÓLEO E GRAXA | GRAVIMETRIA COM ADSORÇÃO EM SÍLICA | PE-5ED-00236 | <4 | mg/L | |
| TOXICIDADE CRÔNICA - CENO | ---- | ABNT NBR 15350 | 1,000 | % | |
| TOXICIDADE CRÔNICA - CEO | " | " | 2,500 | % | |
| DENSIDADE ABSOLUTA A 20°C | DENSITOMETRIA | PE-5ED-00114 | 1,0396 | g/cm3 | |

Cromatograma FID - Amostra: 8555235 - Flotador B

16-C/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 | " |