

Solicitante : LN4X - Maria Clara
 Gerência : UN-RIO/ATP-MLS/OP-P51/GEPLAT
 Número da SOT : 1300458A
 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 : 8532003 Data: 05/02/2013 Hora: 22:00 Recebimento: 07/02/2013
 Procedência : P-51
 Local da Amostragem : Saída do Flotador A
 Amostrador : Maria Clara

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 | " | " | 11,18 | mg/L |
| Cádmio | " | " | <0,001 | mg/L |
| Cromo | " | " | <0,001 | mg/L |
| Cobre | " | " | <0,001 | mg/L |
| Ferro | " | " | 1,01 | mg/L |
| Mercúrio | " | " | <0,0002 | mg/L |
| Manganês | " | " | 0,022 | mg/L |
| Níquel | " | " | <0,004 | mg/L |
| Chumbo | " | " | <0,004 | mg/L |
| Vanádio | " | " | <0,01 | mg/L |
| Zinco | " | " | 0,062 | mg/L |

COMPOSTOS ORGÂNICOS

| Ensaio | Técnica | Procedimento | Resultado | Unidade |
|------------------------|----------------------|--------------------|-----------|----------|
| HPA'S | CROMATOGRAFIA GASOSA | EPA 3510/ EPA 8270 | 27,20 | microg/L |
| NAFTALENO | " | " | 15,53 | microg/L |
| ACENAFTENO | " | " | 0,59 | microg/L |
| ACENAFTILENO | " | " | 0,28 | microg/L |
| ANTRACENO | " | " | <0,10 | microg/L |
| FENANTRENO | " | " | 7,06 | microg/L |
| FLUORENO | " | " | 2,47 | microg/L |
| FLUORANTENO | " | " | <0,10 | microg/L |
| PIRENO | " | " | 0,39 | microg/L |
| BENZO(A)ANTRACENO | " | " | 0,20 | microg/L |
| BENZO(A)PIRENO | " | " | <0,10 | microg/L |
| BENZO(B)FLUORANTENO | " | " | <0,10 | microg/L |
| BENZO(K)FLUORANTENO | " | " | <0,10 | microg/L |
| CRISENO | " | " | 0,68 | 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 | 423,21 | microg/L |

RADIOISÓTOPOS

| Ensaio | Técnica | Procedimento | Resultado | Unidade |
|-------------|--------------|---------------------|-----------|---------|
| Rádio - 226 | INSTRUMENTAL | SM-7500-D/SM-7501-D | 1,24 | Bq/L |
| Radio - 228 | " | " | 3,12 | Bq/L |

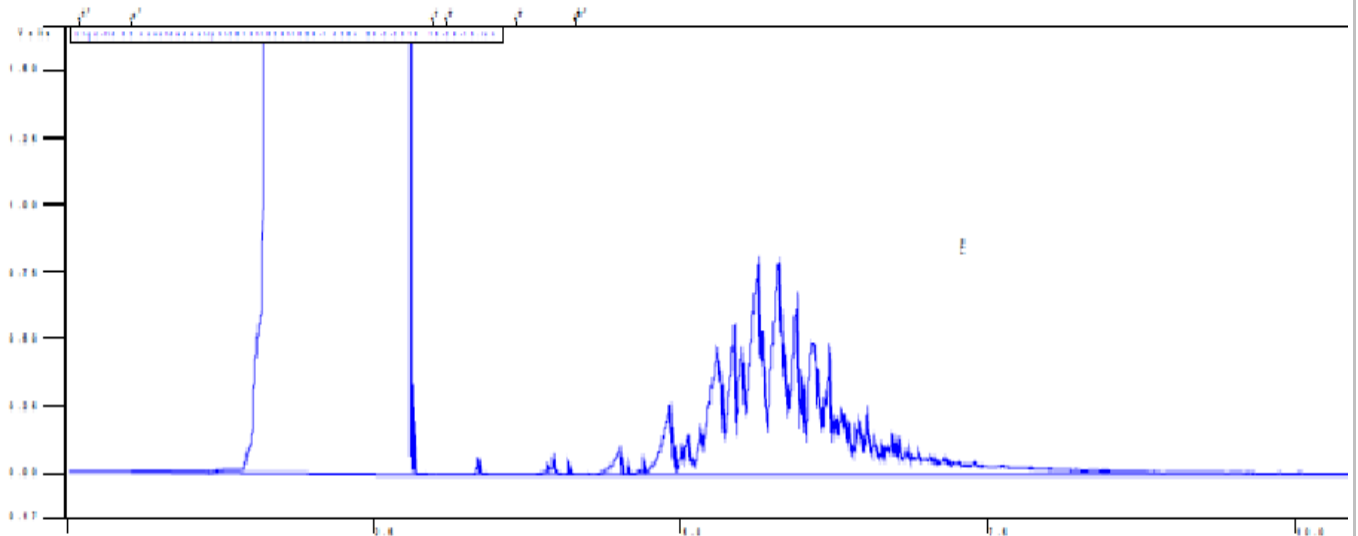
Autorizada Por

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

| PARÂMETROS COMPLEMENTARES | | | | | |
|------------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------|--|
| BTEX | CROMATOGRAFIA GASOSA | EPA 5021/ EPA 8260 | 4025,4 | microg/L | |
| Benzeno | " | " | 1189,7 | microg/L | |
| Tolueno | " | " | 1538,3 | microg/L | |
| Etilbenzeno | " | " | 221,1 | microg/L | |
| m,p-Xileno | " | " | 688,6 | microg/L | |
| o-Xileno | " | " | 387,7 | microg/L | |
| Carbono Orgânico Total - COT | COMBUSTÃO | SM-5310-B | 280 | mg/L | |
| Nitrogênio Amoniacal | ABSORÇÃO MOLECULAR | SM-4500-NH3 | 16,53 | mg/L | |
| Temperatura | TERMOMETRIA | SM-2550-B | 64,2 | °C | |
| pH | POTENCIOMETRIA | ASTM D-1293 | 7,53 | | |
| SALINIDADE | " | PE-5ED-00055 | 29899 | mg NaCl/L | |
| TEOR DE ÓLEO E GRAXA | GRAVIMETRIA COM ADSORÇÃO EM SÍLICA | PE-5ED-00236 | 10 | mg/L | |
| TOXICIDADE CRÔNICA - CENO | ---- | ABNT NBR 15350 | 1,000 | % | |
| TOXICIDADE CRÔNICA - CEO | " | " | 2,500 | % | |

Cromatograma FID - Amostra: 8532003 - Saída do Flotador A

44-A/13-1



Descrição da figura: Cromatograma de HTP.

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA COLETA

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