

Dados da Amostra

SOT: **0000449270** Certificado Amostra: **3556340** **que cancela e substitui 3556324**

Amostra: **12294604** Data da Amostragem: **16/01/2016 16:00:00**

Amostrador: **FERNANDA LOPES DA SILVA** Data da Emissão: **02/03/2017 15:04:20**

Autorizador: **REGINA GOMES CAETANO** CRQ: **03414015 - 3ª Região**

Recebimento no LF: **19/01/2016 18:35:00** Gerência Solicitante: **UO-BC/ATP-MRL/OP-P19/GEPLAT**

Origem da Amostra: **P-19** Topo: **-** Base: **-**

Ponto de Amostragem: **Saída do degasser** BSW(%v/v): **-**

Natureza: **Água Produzida** Origem da Sot: **P-19**

Objetivo: **Água Produzida - Atender a Resolução CONAMA 393/07 Artigo 10.**

Comentário da Amostra: **pH: 7,52 / Temperatura:74,5°C**

Resultados

| Componente | Procedimento | Resultado | Unidade | LD | LQ | Incerteza Expandida | TEx |
|------------------------------|---------------------------|---------------------|---------|--------|--------|---------------------|-----|
| CARBONO ORGÂNICO TOTAL - COT | SMEWW 5310 B e C | 470 | mg/l | 0,5 | 2,5 | - | 1 |
| HTP | EPA 3510 C / EPA 8015 D | Ver imagem em anexo | - | - | - | - | 1 |
| MERCÚRIO TOTAL | SMEWW 3112 B -22ed (2012) | ND | mg/l | 0,0001 | 0,0002 | - | 1 |
| NITROGÊNIO AMONIACAL | SMEWW 4500-NH3 C | 27,5 | mg/l | 0,6 | 2 | - | 1 |
| RÁDIO - 226 | SMEWW 7501 D | 0,11 | Bq/l | 0,017 | 0,05 | - | 1 |
| RÁDIO - 228 | SMEWW 7501 D | 0,11 | Bq/l | 0,03 | 0,1 | - | 1 |
| TEOR DE ÓLEO E GRAXA | SM-5520F | <5 | mg/l | - | - | - | 2 |
| TOXICIDADE CRÔNICA - CENO | ABNT NBR 15350 | 1,56 | % | - | - | - | 1 |
| TOXICIDADE CRÔNICA - CEO | ABNT NBR 15350 | 3,13 | % | - | - | - | 1 |
| FENÓIS | EPA 3510 C/ EPA 8270 D | 228,79 | ug/l | 0,2 | 0,8 | - | 1 |
| pH | ASTM D-1293 | 7,52 | - | - | - | - | 3 |
| TEMPERATURA | SMEWW 2550-B | 74,5 | oC | - | - | - | 3 |
| SALINIDADE | PE-5ED-00055 | 37.676 | mg/l | - | - | - | 4 |
| BENZENO | EPA 5021 A/ EPA 8260 C | 179,53 | ug/l | 1 | 3 | - | 1 |
| TOLUENO | EPA 5021 A/ EPA 8260 C | 595,93 | ug/l | 0,3 | 1 | - | 1 |
| ETILBENZENO | EPA 5021 A/ EPA 8260 C | 58,96 | ug/l | 2 | 7 | - | 1 |
| m,p-XILENO | EPA 5021 A/ EPA 8260 C | 78,62 | ug/l | 1 | 4 | - | 1 |
| o-XILENO | EPA 5021 A/ EPA 8260 C | 98,06 | ug/l | 2 | 6 | - | 1 |
| XILENO TOTAL (o,m,p) | EPA 5021 A/ EPA 8260 C | 176,68 | ug/l | 2 | 6 | - | 1 |
| BTEX | EPA 5021 A/ EPA 8260 C | 1.011,10 | ug/l | 2 | 7 | - | 1 |
| DENSIDADE A 20/4 °C | PE-5ED-00115 | 1,0275 | - | - | - | - | 4 |

SLCE

| | | | | | | | |
|------------------------|----------------------------|--------|------|--------|-------|---|---|
| ACENAFTALENO | EPA 3510 C/ EPA 8270 D | ND | ug/l | 0,002 | 0,007 | - | 1 |
| ACENAFTENO | EPA 3510 C/ EPA 8270 D | ND | ug/l | 0,002 | 0,008 | - | 1 |
| ANTRACENO | EPA 3510 C/ EPA 8270 D | 0,11 | ug/l | 0,002 | 0,008 | - | 1 |
| BENZO(A)ANTRACENO | EPA 3510 C/ EPA 8270 D | 0,06 | ug/l | 0,004 | 0,012 | - | 1 |
| BENZO(B)FLUORANTENO | EPA 3510 C/ EPA 8270 D | ND | ug/l | 0,003 | 0,011 | - | 1 |
| BENZO(GHI)PERILENO | EPA 3510 C/ EPA 8270 D | ND | ug/l | 0,002 | 0,008 | - | 1 |
| BENZO(K)FLUORANTENO | EPA 3510 C/ EPA 8270 D | ND | ug/l | 0,003 | 0,009 | - | 1 |
| BENZO(A)PIRENO | EPA 3510 C/ EPA 8270 D | ND | ug/l | 0,004 | 0,012 | - | 1 |
| CRISENO | EPA 3510 C/ EPA 8270 D | 0,02 | ug/l | 0,005 | 0,017 | - | 1 |
| DIBENZO(A,H)ANTRACENO | EPA 3510 C/ EPA 8270 D | ND | ug/l | 0,002 | 0,006 | - | 1 |
| FENANTRENO | EPA 3510 C/ EPA 8270 D | 0,10 | ug/l | 0,002 | 0,006 | - | 1 |
| FLUORANTENO | EPA 3510 C/ EPA 8270 D | 0,03 | ug/l | 0,003 | 0,009 | - | 1 |
| FLUORENO | EPA 3510 C/ EPA 8270 D | ND | ug/l | 0,001 | 0,004 | - | 1 |
| HPA'S | EPA 3510 C/ EPA 8270 D | 2,33 | ug/l | 0,01 | 0,02 | - | 1 |
| INDENO(1,2,3-CD)PIRENO | EPA 3510 C/ EPA 8270 D | ND | ug/l | 0,004 | 0,014 | - | 1 |
| NAFTALENO | EPA 3510 C/ EPA 8270 D | 1,76 | ug/l | 0,002 | 0,008 | - | 1 |
| PIRENO | EPA 3510 C/ EPA 8270 D | 0,03 | ug/l | 0,002 | 0,008 | - | 1 |
| ARSÊNIO TOTAL | SMEWW 3120 B - 22ed (2012) | ND | mg/l | 0,004 | 0,4 | - | 1 |
| BÁRIO TOTAL | SMEWW 3120 B - 22ed (2012) | <0,400 | mg/l | 0,001 | 0,4 | - | 1 |
| CÁDMIO TOTAL | SMEWW 3120 B - 22ed (2012) | ND | mg/l | 0,0003 | 0,04 | - | 1 |
| CHUMBO TOTAL | SMEWW 3120 B - 22ed (2012) | ND | mg/l | 0,003 | 0,4 | - | 1 |
| COBRE TOTAL | SMEWW 3120 B - 22ed (2012) | ND | mg/l | 0,001 | 0,2 | - | 1 |
| CROMO TOTAL | SMEWW 3120 B - 22ed (2012) | ND | mg/l | 0,003 | 0,4 | - | 1 |
| FERRO TOTAL | SMEWW 3120 B - 22ed (2012) | ND | mg/l | 0,01 | 2 | - | 1 |
| MANGANÊS TOTAL | SMEWW 3120 B - 22ed (2012) | 4,27 | mg/l | 0,002 | 2 | - | 1 |
| NÍQUEL TOTAL | SMEWW 3120 B - 22ed (2012) | ND | mg/l | 0,001 | 0,4 | - | 1 |
| VANÁDIO TOTAL | SMEWW 3120 B - 22ed (2012) | ND | mg/l | 0,002 | 0,4 | - | 1 |
| ZINCO TOTAL | SMEWW 3120 B - 22ed (2012) | ND | mg/l | 0,01 | 2 | - | 1 |

LD: Limite de Detecção

LQ: Limite de Quantificação

Técnico(s) Executante(s)

| Tex | Nome | Empresa | CRQ |
|-----|--|--------------|----------------------------|
| 1 | Bioensaios Análises e Consultoria Ambiental LTDA | - | 3.172 5ª Região - Jurídico |
| 2 | FERNANDA AGUIAR PEREIRA | SAYBOLT | 03426067 - 3ª Região |
| 3 | JEFFERSON MEDEIROS CABRAL | FALCAO BAUER | 03420837- 3ª Região |
| 4 | ROSY RAMOS TEIXEIRA | PETROBRAS | 03425469 - 3ª Região |

SLCE

Os resultados reportados neste documento referem-se às amostras analisadas. Este BRA somente pode ser reproduzido na sua totalidade e com a aprovação por escrito do laboratório e do cliente.

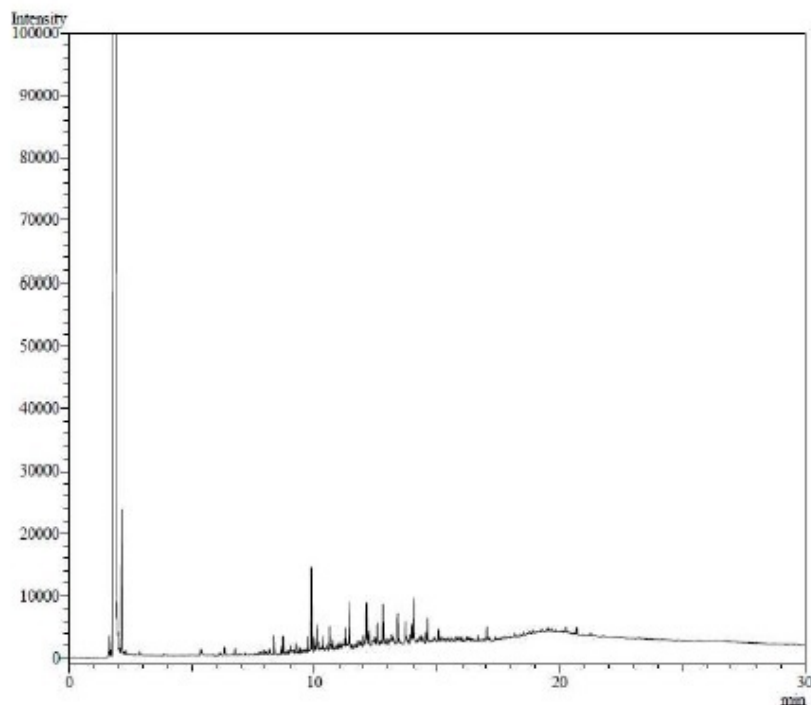
Elaborador(es) do Boletim

| Nome | Empresa |
|----------------------------|--------------|
| ALINE GARCIA DUBOIS BRANCO | PETROBRAS |
| REGINA GOMES CAETANO | PETROBRAS |
| DANIELE OLIVEIRA DA SILVA | SAYBOLT |
| JEFFERSON MEDEIROS CABRAL | FALCAO BAUER |
| ROSY RAMOS TEIXEIRA | PETROBRAS |

Responsável(eis) Técnico(s)

| Nome | Empresa | CRQ |
|-----------------------------|-----------|----------------------|
| SILVIANE DUTRA LOQUES ROCHA | PETROBRAS | 04200138 - 3ª região |

Gráficos/Figuras relacionados à amostra 12294604 (*)



FINAL DE BOLETIM