

Matriz: Efluente Industrial

Serviço Solicitado: Análises Físico – Químicas.

Ordem de Serviço nº: 3725/2016

DADOS DO CLIENTE

Razão Social: MODEC SERVIÇOS DE PETRÓLEO DO BRASIL LTDA.

Empresa: MODEC

Endereço: Rua Lady Esteves da Conceição, 770 – Novo Cavaleiros – Macaé/RJ.

DADOS REFERENTES À COLETA

Endereço da Coleta se diferente do citado acima: ***

Base/Embarcação/Sonda: FPSO Cidade de Angra dos Reis - MV 22

Ponto de Coleta: Saída do Flotador

Responsável pela coleta: Cliente

Data da coleta: Ver Tabela

Hora: Ver Tabela

Responsável pelo transporte das amostras: Tesalab

Data de entrada no laboratório: 13/09/2016

Hora: 19:30

DADOS REFERENTES À AMOSTRA

Frascos da coleta: Frascos Tesalab

Condição de transporte: Refrigeração

Condições de Campo – Intempéries: ***

Limpeza Local: ***

Aspecto da Amostra – Cor: ***

Cheiro: ***

Resíduo: ***

Embalagens e Frascos – Violação: Não

Rótulos: Legíveis

RESULTADOS ANALÍTICOS

| PARÂMETRO | VMP | IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS (UNIFICADAS) | | | UNIDADE | MÉTODO | OBS |
|-----------|------|---|--|--|---------|-----------|-----|
| | | Data da Coleta: 05/09/2016 | | | | | |
| | | Horários das coletas: 02:00, 08:00, 14:00 e 14:00hs. | | | | | |
| TOG | 15,0 | <5,0 | | | mg/L | SM 5520 F | 7 |

OBSERVAÇÕES:

1. Os resultados acima referem-se tão somente a amostra analisada.
2. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
3. A Tesalab garante que todas as análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo ITLAB 001 – Amostragem, coleta e preservação de amostras, e condições descritas na proposta comercial.
4. Metodologia adotada conforme Standard Methods for Examination of the Water and Wastewater – 22ª. Edition.
5. Limite de Detecção do Método: 1,4 mg/l
6. Limite de Quantificação: 5,0 mg/l
7. **ATENDE** aos valores máximos permitidos (VMP) segundo Nota Técnica CGPEG/ DILIC/ IBAMA Nº 01/11.
8. **NÃO ATENDE** aos valores máximos permitidos (VMP) segundo Nota Técnica CGPEG/ DILIC/ IBAMA Nº 01/11.

CRQ - III Região: Registro – Nº. 5147

Certificado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) – Nº. 8381.

CCL Nº IN033505 – INEA



Clarisse R. de Faria Noronha
Técnico Responsável
CRQ III Região nº 03418722



Elque Vantil Miranda
Engenheira Química
CREA nº 2004101949

Matriz: Efluente Industrial

Serviço Solicitado: Análises Físico – Químicas.

Ordem de Serviço nº: 3725/2016

DADOS DO CLIENTE

Razão Social: MODEC SERVIÇOS DE PETRÓLEO DO BRASIL LTDA.

Empresa: MODEC

Endereço: Rua Lady Esteves da Conceição, 770 – Novo Cavaleiros – Macaé/RJ.

DADOS REFERENTES À COLETA

Endereço da Coleta se diferente do citado acima: ***

Base/Embarcação/Sonda: FPSO Cidade de Angra dos Reis - MV 22

Ponto de Coleta: Saída do Flotador

Responsável pela coleta: Cliente

Data da coleta: Ver Tabela

Hora: Ver Tabela

Responsável pelo transporte das amostras: Tesalab

Data de entrada no laboratório: 13/09/2016

Hora: 19:30

DADOS REFERENTES À AMOSTRA

Frascos da coleta: Frascos Tesalab

Condição de transporte: Refrigeração

Condições de Campo – Intempéries: ***

Limpeza Local: ***

Aspecto da Amostra – Cor: ***

Cheiro: ***

Resíduo: ***

Embalagens e Frascos – Violação: Não

Rótulos: Legíveis

RESULTADOS ANALÍTICOS

| PARÂMETRO | VMP | IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS (UNIFICADAS) | | | | |
|-----------|------|---|--|---------|-----------|-----|
| | | Data da Coleta: 06/09/2016 | | UNIDADE | MÉTODO | OBS |
| | | Horários das coletas: 02:00, 08:00, 14:00 e 20:00hs. | | | | |
| TOG | 15,0 | <5,0 | | mg/L | SM 5520 F | 7 |

OBSERVAÇÕES:

1. Os resultados acima referem-se tão somente a amostra analisada.
2. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
3. A Tesalab garante que todas as análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo ITLAB 001 – Amostragem, coleta e preservação de amostras, e condições descritas na proposta comercial.
4. Metodologia adotada conforme Standard Methods for Examination of the Water and Wastewater – 22ª. Edition.
5. Limite de Detecção do Método: 1,4 mg/l
6. Limite de Quantificação: 5,0 mg/l
7. **ATENDE** aos valores máximos permitidos (VMP) segundo Nota Técnica CGPEG/ DILIC/ IBAMA Nº 01/11.
8. **NÃO ATENDE** aos valores máximos permitidos (VMP) segundo Nota Técnica CGPEG/ DILIC/ IBAMA Nº 01/11.

CRQ - III Região: Registro – Nº. 5147

Certificado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) – Nº. 8381.

CCL Nº IN033505 – INEA



Clarisse R. de Faria Noronha
Técnico Responsável
CRQ III Região nº 03418722



Elque Vantil Miranda
Engenheira Química
CREA nº 2004101949

Matriz: Efluente Industrial

Serviço Solicitado: Análises Físico – Químicas.

Ordem de Serviço nº: 3725/2016

DADOS DO CLIENTE

Razão Social: MODEC SERVIÇOS DE PETRÓLEO DO BRASIL LTDA.

Empresa: MODEC

Endereço: Rua Lady Esteves da Conceição, 770 – Novo Cavaleiros – Macaé/RJ.

DADOS REFERENTES À COLETA

Endereço da Coleta se diferente do citado acima: ***

Base/Embarcação/Sonda: FPSO Cidade de Angra dos Reis - MV 22

Ponto de Coleta: Saída do Flotador

Responsável pela coleta: Cliente

Data da coleta: Ver Tabela

Hora: Ver Tabela

Responsável pelo transporte das amostras: Tesalab

Data de entrada no laboratório: 13/09/2016

Hora: 19:30

DADOS REFERENTES À AMOSTRA

Frascos da coleta: Frascos Tesalab

Condição de transporte: Refrigeração

Condições de Campo – Intempéries: ***

Limpeza Local: ***

Aspecto da Amostra – Cor: ***

Cheiro: ***

Resíduo: ***

Embalagens e Frascos – Violação: Não

Rótulos: Legíveis

RESULTADOS ANALÍTICOS

| PARÂMETRO | VMP | IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS (UNIFICADAS) | | | | |
|-----------|------|---|--|---------|-----------|-----|
| | | Data da Coleta: 07/09/2016 | | UNIDADE | MÉTODO | OBS |
| | | Horários das coletas: 08:00, 14:00, 14:00 e 20:00hs. | | | | |
| TOG | 15,0 | <5,0 | | mg/L | SM 5520 F | 7 |

OBSERVAÇÕES:

1. Os resultados acima referem-se tão somente a amostra analisada.
2. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
3. A Tesalab garante que todas as análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo ITLAB 001 – Amostragem, coleta e preservação de amostras, e condições descritas na proposta comercial.
4. Metodologia adotada conforme Standard Methods for Examination of the Water and Wastewater – 22ª. Edition.
5. Limite de Detecção do Método: 1,4 mg/l
6. Limite de Quantificação: 5,0 mg/l
7. **ATENDE** aos valores máximos permitidos (VMP) segundo Nota Técnica CGPEG/ DILIC/ IBAMA Nº 01/11.
8. **NÃO ATENDE** aos valores máximos permitidos (VMP) segundo Nota Técnica CGPEG/ DILIC/ IBAMA Nº 01/11.

CRQ - III Região: Registro – Nº. 5147

Certificado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) – Nº. 8381.

CCL Nº IN033505 – INEA



Clarisse R. de Faria Noronha
Técnico Responsável
CRQ III Região nº 03418722



Elque Vantil Miranda
Engenheira Química
CREA nº 2004101949

Matriz: Efluente Industrial

Serviço Solicitado: Análises Físico – Químicas.

Ordem de Serviço nº: 3725/2016

DADOS DO CLIENTE

Razão Social: MODEC SERVIÇOS DE PETRÓLEO DO BRASIL LTDA.

Empresa: MODEC

Endereço: Rua Lady Esteves da Conceição, 770 – Novo Cavaleiros – Macaé/RJ.

DADOS REFERENTES À COLETA

Endereço da Coleta se diferente do citado acima: ***

Base/Embarcação/Sonda: FPSO Cidade de Angra dos Reis - MV 22

Ponto de Coleta: Saída do Flotador

Responsável pela coleta: Cliente

Data da coleta: Ver Tabela

Hora: Ver Tabela

Responsável pelo transporte das amostras: Tesalab

Data de entrada no laboratório: 13/09/2016

Hora: 19:30

DADOS REFERENTES À AMOSTRA

Frascos da coleta: Frascos Tesalab

Condição de transporte: Refrigeração

Condições de Campo – Intempéries: ***

Limpeza Local: ***

Aspecto da Amostra – Cor: ***

Cheiro: ***

Resíduo: ***

Embalagens e Frascos – Violação: Não

Rótulos: Legíveis

RESULTADOS ANALÍTICOS

| PARÂMETRO | VMP | IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS (UNIFICADAS) | | | | |
|-----------|------|---|--------|---------|-----------|---|
| | | Data da Coleta: 08/09/2016 | | UNIDADE | | |
| | | Horários das coletas: 02:00, 08:00, 08:00 e 14:00hs. | | | | |
| | | | MÉTODO | OBS | | |
| TOG | 15,0 | <5,0 | | mg/L | SM 5520 F | 7 |

OBSERVAÇÕES:

1. Os resultados acima referem-se tão somente a amostra analisada.
2. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
3. A Tesalab garante que todas as análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo ITLAB 001 – Amostragem, coleta e preservação de amostras, e condições descritas na proposta comercial.
4. Metodologia adotada conforme Standard Methods for Examination of the Water and Wastewater – 22ª. Edition.
5. Limite de Detecção do Método: 1,4 mg/l
6. Limite de Quantificação: 5,0 mg/l
7. **ATENDE** aos valores máximos permitidos (VMP) segundo Nota Técnica CGPEG/ DILIC/ IBAMA Nº 01/11.
8. **NÃO ATENDE** aos valores máximos permitidos (VMP) segundo Nota Técnica CGPEG/ DILIC/ IBAMA Nº 01/11.

CRQ - III Região: Registro – Nº. 5147

Certificado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) – Nº. 8381.

CCL Nº IN033505 – INEA



Clarisse R. de Faria Noronha
Técnico Responsável
CRQ III Região nº 03418722



Elque Vantil Miranda
Engenheira Química
CREA nº 2004101949

Matriz: Efluente Industrial

Serviço Solicitado: Análises Físico – Químicas.

Ordem de Serviço nº: 3725/2016

DADOS DO CLIENTE

Razão Social: MODEC SERVIÇOS DE PETRÓLEO DO BRASIL LTDA.

Empresa: MODEC

Endereço: Rua Lady Esteves da Conceição, 770 – Novo Cavaleiros – Macaé/RJ.

DADOS REFERENTES À COLETA

Endereço da Coleta se diferente do citado acima: ***

Base/Embarcação/Sonda: FPSO Cidade de Angra dos Reis - MV 22

Ponto de Coleta: Saída do Flotador

Responsável pela coleta: Cliente

Data da coleta: Ver Tabela

Hora: Ver Tabela

Responsável pelo transporte das amostras: Tesalab

Data de entrada no laboratório: 13/09/2016

Hora: 19:30

DADOS REFERENTES À AMOSTRA

Frascos da coleta: Frascos Tesalab

Condição de transporte: Refrigeração

Condições de Campo – Intempéries: ***

Limpeza Local: ***

Aspecto da Amostra – Cor: ***

Cheiro: ***

Resíduo: ***

Embalagens e Frascos – Violação: Não

Rótulos: Legíveis

RESULTADOS ANALÍTICOS

| PARÂMETRO | VMP | IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS (UNIFICADAS) | | | | |
|-----------|------|---|--|---------|-----------|-----|
| | | Data da Coleta: 09/09/2016 | | UNIDADE | MÉTODO | OBS |
| | | Horários das coletas: 02:00, 02:00, 08:00 e 08:00hs. | | | | |
| TOG | 15,0 | <5,0 | | mg/L | SM 5520 F | 7 |

OBSERVAÇÕES:

1. Os resultados acima referem-se tão somente a amostra analisada.
2. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
3. A Tesalab garante que todas as análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo ITLAB 001 – Amostragem, coleta e preservação de amostras, e condições descritas na proposta comercial.
4. Metodologia adotada conforme Standard Methods for Examination of the Water and Wastewater – 22ª. Edition.
5. Limite de Detecção do Método: 1,4 mg/l
6. Limite de Quantificação: 5,0 mg/l
7. **ATENDE** aos valores máximos permitidos (VMP) segundo Nota Técnica CGPEG/ DILIC/ IBAMA Nº 01/11.
8. **NÃO ATENDE** aos valores máximos permitidos (VMP) segundo Nota Técnica CGPEG/ DILIC/ IBAMA Nº 01/11.

CRQ - III Região: Registro – Nº. 5147

Certificado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) – Nº. 8381.

CCL Nº IN033505 – INEA



Clarisse R. de Faria Noronha
Técnico Responsável
CRQ III Região nº 03418722



Elque Vantil Miranda
Engenheira Química
CREA nº 2004101949

Matriz: Efluente Industrial

Serviço Solicitado: Análises Físico – Químicas.

Ordem de Serviço nº: 3725/2016

DADOS DO CLIENTE

Razão Social: MODEC SERVIÇOS DE PETRÓLEO DO BRASIL LTDA.

Empresa: MODEC

Endereço: Rua Lady Esteves da Conceição, 770 – Novo Cavaleiros – Macaé/RJ.

DADOS REFERENTES À COLETA

Endereço da Coleta se diferente do citado acima: ***

Base/Embarcação/Sonda: FPSO Cidade de Angra dos Reis - MV 22

Ponto de Coleta: Saída do Flotador

Responsável pela coleta: Cliente

Data da coleta: Ver Tabela

Hora: Ver Tabela

Responsável pelo transporte das amostras: Tesalab

Data de entrada no laboratório: 13/09/2016

Hora: 19:30

DADOS REFERENTES À AMOSTRA

Frascos da coleta: Frascos Tesalab

Condição de transporte: Refrigeração

Condições de Campo – Intempéries: ***

Limpeza Local: ***

Aspecto da Amostra – Cor: ***

Cheiro: ***

Resíduo: ***

Embalagens e Frascos – Violação: Não

Rótulos: Legíveis

RESULTADOS ANALÍTICOS

| PARÂMETRO | VMP | IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS (UNIFICADAS) | | | | |
|-----------|------|---|--|---------|-----------|-----|
| | | Data da Coleta: 10/09/2016 | | UNIDADE | MÉTODO | OBS |
| | | Horários das coletas: 20:00, 20:00, 20:00 e 20:00hs. | | | | |
| TOG | 15,0 | <5,0 | | mg/L | SM 5520 F | 7 |

OBSERVAÇÕES:

1. Os resultados acima referem-se tão somente a amostra analisada.
2. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
3. A Tesalab garante que todas as análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo ITLAB 001 – Amostragem, coleta e preservação de amostras, e condições descritas na proposta comercial.
4. Metodologia adotada conforme Standard Methods for Examination of the Water and Wastewater – 22ª. Edition.
5. Limite de Detecção do Método: 1,4 mg/l
6. Limite de Quantificação: 5,0 mg/l
7. **ATENDE** aos valores máximos permitidos (VMP) segundo Nota Técnica CGPEG/ DILIC/ IBAMA Nº 01/11.
8. **NÃO ATENDE** aos valores máximos permitidos (VMP) segundo Nota Técnica CGPEG/ DILIC/ IBAMA Nº 01/11.

CRQ - III Região: Registro – Nº. 5147

Certificado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) – Nº. 8381.

CCL Nº IN033505 – INEA



Clarisse R. de Faria Noronha
Técnico Responsável
CRQ III Região nº 03418722



Elque Vantil Miranda
Engenheira Química
CREA nº 2004101949

Matriz: Efluente Industrial

Serviço Solicitado: Análises Físico – Químicas.

Ordem de Serviço nº: 3725/2016

DADOS DO CLIENTE

Razão Social: MODEC SERVIÇOS DE PETRÓLEO DO BRASIL LTDA.

Empresa: MODEC

Endereço: Rua Lady Esteves da Conceição, 770 – Novo Cavaleiros – Macaé/RJ.

DADOS REFERENTES À COLETA

Endereço da Coleta se diferente do citado acima: ***

Base/Embarcação/Sonda: FPSO Cidade de Angra dos Reis - MV 22

Ponto de Coleta: Saída do Flotador

Responsável pela coleta: Cliente

Data da coleta: Ver Tabela

Hora: Ver Tabela

Responsável pelo transporte das amostras: Tesalab

Data de entrada no laboratório: 13/09/2016

Hora: 19:30

DADOS REFERENTES À AMOSTRA

Frascos da coleta: Frascos Tesalab

Condição de transporte: Refrigeração

Condições de Campo – Intempéries: ***

Limpeza Local: ***

Aspecto da Amostra – Cor: ***

Cheiro: ***

Resíduo: ***

Embalagens e Frascos – Violação: Não

Rótulos: Legíveis

RESULTADOS ANALÍTICOS

| PARÂMETRO | VMP | IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS (UNIFICADAS) | | | | |
|-----------|------|---|--|---------|-----------|-----|
| | | Data da Coleta: 11/09/2016 | | UNIDADE | MÉTODO | OBS |
| | | Horários das coletas: 02:00, 02:00, 08:00 e 08:00hs. | | | | |
| TOG | 15,0 | <5,0 | | mg/L | SM 5520 F | 7 |

OBSERVAÇÕES:

1. Os resultados acima referem-se tão somente a amostra analisada.
2. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
3. A Tesalab garante que todas as análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo ITLAB 001 – Amostragem, coleta e preservação de amostras, e condições descritas na proposta comercial.
4. Metodologia adotada conforme Standard Methods for Examination of the Water and Wastewater – 22ª. Edition.
5. Limite de Detecção do Método: 1,4 mg/l
6. Limite de Quantificação: 5,0 mg/l
7. **ATENDE** aos valores máximos permitidos (VMP) segundo Nota Técnica CGPEG/ DILIC/ IBAMA Nº 01/11.
8. **NÃO ATENDE** aos valores máximos permitidos (VMP) segundo Nota Técnica CGPEG/ DILIC/ IBAMA Nº 01/11.

CRQ - III Região: Registro – Nº. 5147

Certificado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) – Nº. 8381.

CCL Nº IN033505 – INEA



Clarisse R. de Faria Noronha
Técnico Responsável
CRQ III Região nº 03418722



Elque Vantil Miranda
Engenheira Química
CREA nº 2004101949