

## Ficha de Informações de Segurança de Productó Químico

---

### 1. Identificação do produto e da empresa

<b>Nome do Material</b>	:	<b>AeroShell Fluid 2F</b>
<b>Uso recomendado / Restrições de Uso</b>	:	Óleo mineral inibidor de corrosão para preservação de motores de aviões. Para mais detalhes consulte o AeroShell Book em <a href="http://www.shell.com/aviation">www.shell.com/aviation</a> .
<b>Código do Produto</b>	:	001A0044
<b>Fabricante/Fornecedor</b>	:	<b>Shell Brasil Petróleo Ltda.</b> Av. das Américas 4200 - Bloco 6 - 1º andar (parte) Barra da Tijuca CEP 22640-102 Rio de Janeiro Brazil
<b>Telefone</b>	:	+55 (11) 2171-0440
<b>Fax</b>	:	+55 (11) 2171-0444
<b>Telefone de Emergência</b>	:	+55 0800 0 251120
<b>Contato de e-mail para a FISPQ</b>	:	fale@shell.com

---

### 2. Identificação de perigos

<b>Classificação GHS</b>	:	NÃO PERIGOSO ,
<b>Elementos de Rótulo GHS</b>	:	
<b>Símbolo(s)</b>	:	Sem símbolo
<b>Palavras de Indicação</b>	:	Nenhuma palavra de sinalização
<b>Declarações de perigo</b>	:	PERIGO FISICO: Não classificado como um perigo físico sob os critérios GHS.  PERIGOS PARA A SAÚDE: Não classificado como um perigo à saúde sob os critérios GHS.  PERIGOS AMBIENTAIS: Não classificado como um perigo ambiental sob os critérios GHS.
<b>Advertências GHS</b>	:	
<b>Prevenção</b>	:	Sem frases de advertência.
<b>Reação</b>	:	Sem frases de advertência.
<b>Armazenamento</b>	:	Sem frases de advertência.
<b>Descarte</b>	:	Sem frases de advertência.

## Ficha de Informações de Segurança de Productos Químico

**Outros Perigos que não resultam em Classificação** : Não classificado como inflamável, mas queima.

O contato prolongado ou repetido com a pele sem limpeza adequada pode obstruir os poros da pele, resultando em distúrbios como acne/foliculite. O óleo usado pode conter impurezas danosas.

---

### 3. Composição e informações sobre os ingredientes

**Descrição da preparação** : Óleos minerais altamente refinados e aditivos.

**UN No.** : Não se aplica.

**Informações Adicionais** : O óleo mineral altamente refinado contém < 3% (m/m) de extrato de DMSO, de acordo com a IP 346.

---

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Informações Gerais** : Não se espera que seja um perigo à saúde quando usado em condições normais.

**Inalação** : Sob condições normais de uso não é necessário tratamento. Se os sintomas persistirem, busque orientação médica.

**Contato com a Pele** : Remova as roupas contaminadas. Lave a área exposta com água e em seguida com sabão se disponível. Se ocorrer irritação persistente, busque atenção médica.

**Contato com os Olhos** : Lave o olho com grandes quantidades de água. Se ocorrer irritação persistente, busque atenção médica.

**Ingestão** : No geral, nenhum tratamento é necessário, a menos que grandes quantidades sejam engolidas, entretanto, obtenha orientação médica.

**Sintomas Mais Importantes/ Efeitos, Em Curto Prazo e Retardados** : Os sinais e sintomas de acne/foliculite podem incluir a formação de pústulas e pontos negros, na pele das áreas expostas. A ingestão pode resultar em náusea, vômito e/ou diarreia.

**Atenção médica imediata, tratamento especial** : Faça tratamento sintomático.

---

### 5. Medidas de combate a incêndio

Remova todo o pessoal não emergencial da área do fogo.

**Perigos específicos da combustão de produtos químicos** : Produtos de combustão perigosos podem incluir: Uma mistura complexa de gases e particulados aéreos sólidos e líquidos (fumaça). Monóxido de carbono. Compostos orgânicos e

## Ficha de Informações de Segurança de Productó Químico

<b>Meios de Extinção apropriados</b>	: inorgânicos não identificados. Espuma, spray ou névoa de água. Pó químico seco, dióxido de carbono, areia ou terra podem ser usados somente para pequenos incêndios.
<b>Material de Extinção Inadequado</b>	: Não use água em jato.
<b>Equipamento de Proteção e Precaução para Bombeiros</b>	: Para aproximar-se de um incêndio em espaço confinado, devem ser utilizados equipamentos de proteção apropriados, inclusive equipamento de respiração autônomo.

---

### 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Evite contato com material derramado ou liberado. Para orientação na seleção de equipamentos de proteção pessoal consulte o Capítulo 8 desta Ficha de informações de segurança de produtos químicos - FISPQ. Veja informações para descarte no Capítulo 13. Obedeça todos os regulamentos relevantes locais e internacionais.

<b>Precauções Pessoais, Equipamento de Proteção e Procedimentos de Emergência</b>	: Evite contato com a pele e os olhos.
<b>Precauções Ambientais</b>	: Use contenção adequada para evitar contaminação ambiental. Evite o espalhamento ou entrada em drenos, valas ou rios usando areia, terra ou outras barreiras adequadas.
<b>Métodos e Materiais para Armazenamento e Limpeza</b>	: Escorregadio quando derramado. Evite acidentes, limpe imediatamente. Evite o espalhamento fazendo uma barreira com areia, terra ou outro material de contenção. Recupere o líquido diretamente ou em um absorvente. Embeba um absorvente como a argila, areia ou outro material adequado no resíduo e descarte adequadamente.
<b>Alertas Adicionais</b>	: As autoridades locais devem ser avisadas se vazamentos significativos não puderem ser contidos.

---

### 7. Manuseio e armazenamento

<b>Precauções Gerais</b>	: Use ventilação de exaustão local se houver o risco de inalação de vapores, névoas ou aerossóis. Descarte adequadamente quaisquer panos contaminados ou materiais de limpeza para evitar incêndios. Use as informações desta ficha de informações como entrada para uma avaliação de riscos das circunstâncias locais, para ajudar a determinar os controles adequados
<b>Precauções para o Manuseio Seguro</b>	: Evite contato prolongado ou repetido com a pele. Evite inalar o vapor e/ou névoas. Quando se manuseia o produto em tambores, deverá usar-se calçado de segurança e equipamento próprio.
<b>Condições para</b>	: Mantenha o recipiente hermeticamente fechado, em local

## Ficha de Informações de Segurança de Productó Químico

- Armazenamento Seguro** fresco e bem ventilado. Use recipientes identificados e que fechem adequadamente. Temperatura de Armazenamento: - 20 - 50 °C / -4 - 122 °F
- Materiais Recomendados** : Para recipientes ou revestimento destes use aço doce ou polietileno de alta densidade.
- Materiais Inadequados** : PVC.
- Outros Conselhos** : Os recipientes de polietileno não devem ser expostos a altas temperaturas devido ao possível risco de deformação.

### 8. Controle de exposição e proteção individual

Se o valor da Conferência Americana da Indústria Governamental Higienista (ACGIH) estiver disponível nesse documento, será somente para informação.

#### Limites de Exposição Ocupacional

Material	Fonte	Tipo	ppm	mg/m3	Notação
Névoa de óleo, mineral	ACGIH	TWA [Fração inalável.]		5 mg/m3	

#### Índice de Exposição Biológica (BEI) - consulte a referência para detalhes completos

Dados não disponíveis.

- Controles de Engenharia apropriados** : O nível de proteção e os tipos de controle necessários irão variar dependendo das condições potenciais de exposição. Selecione os controles com base em uma avaliação de risco das circunstâncias locais. Medidas adequadas incluem: Uma adequada ventilação para controlar as concentrações aéreas. Onde o material estiver aquecido, pulverizado ou em forma de névoa, existe um grande potencial de geração de concentrações aéreas.
- Medidas de Proteção Individual** : Os equipamentos de proteção individual (EPI) devem obedecer as normas recomendadas no país, o que deve ser verificado com os fornecedores de EPIs.
- Proteção Respiratória** : Sob condições normais de uso não é normalmente necessária proteção respiratória. De acordo com as boas práticas de higiene industrial, devem ser tomadas precauções para evitar respirar o material. Se os controles da engenharia não mantiverem as concentrações aéreas em um nível que seja adequado para proteger a saúde dos trabalhadores, selecione equipamentos de proteção respiratória adequados para as condições específicas de uso e que atendam a legislação pertinente. Verifique com os fornecedores de equipamentos respiratórios de proteção. Onde os respiradores com filtros de ar forem adequados, selecione uma combinação apropriada

## Ficha de Informações de Segurança de Productó Químico

	de máscara e filtro. Seleccione um filtro adequado para combinação de particulados/gases e vapores orgânicos [ponto de ebulição >65 °C (149 °F)].
<b>Proteção das Mãos</b>	: Onde puder ocorrer o contato das mãos com o produto, o uso de luvas aprovadas segundo normas relevantes (p.ex. Europa: EN374, EUA: F739) feitas com os seguintes materiais pode fornecer proteção química adequada: Luvas de borracha de PVC, neoprene ou nitrílica. A serventia e a durabilidade de uma luva depende de seu uso, p.ex. frequência e duração de contato, resistência química do material da luva, espessura da luva, destreza. Consulte sempre as recomendações do fabricante da luva. Luvas contaminadas devem ser substituídas. Higiene pessoal é elemento chave para cuidado efetivo das mãos. Luvas devem ser vestidas somente sobre mãos limpas. Após usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secadas completamente. A aplicação de um creme não perfumado é recomendada.
<b>Proteção dos olhos</b>	: Use óculos de proteção ou máscara facial completa se houver possibilidade de respingos.
<b>Proteção da pele e do corpo</b>	: Não é necessária normalmente proteção para a pele além dos itens normais de vestiário profissional.
<b>Perigos Térmicos</b>	: Não se aplica.
<b>Métodos de monitoramento</b>	: Monitorar a concentração de substâncias na zona de respiração dos trabalhadores ou em todo o local de trabalho pode ser necessário para confirmar o cumprimento do LEO (Limite de Exposição Operacional). Para algumas substâncias também pode ser adequado o monitoramento biológico.
<b>Controles de Exposição Ambiental</b>	: Minimizar a liberação para o meio ambiente. Deve ser feita uma avaliação ambiental para assegurar o atendimento da legislação ambiental local.

### 9. Propriedades físico-químicas

<b>Aparência</b>	: Marrom claro transparente. Líquido.
<b>Odor</b>	: Leve de hidrocarboneto
<b>Limite de odor</b>	: Dados não disponíveis.
<b>pH</b>	: Não se aplica.
<b>Ponto de Ebulição Inicial e Faixa de Ebulição</b>	: > 280 °C / 536 °F Valor(es) estimado(s)
<b>Ponto de fluidez</b>	: < -12 °C / 10 °F
<b>Ponto de fulgor</b>	: Típico 260 °C / 500 °F (COC)
<b>Limites de inflamabilidade ou explosão inferiores /superiores</b>	: Típico 1 - 10 %(V) (baseado em óleo mineral)
<b>Temperatura de auto-ignição</b>	: > 320 °C / 608 °F
<b>Pressão de vapor</b>	: < 0,5 Pa a 20 °C / 68 °F (Valor(es) estimado(s))
<b>Densidade Relativa</b>	: Típico 0,854 a 15 °C / 59 °F
<b>Densidade</b>	: Típico 854 kg/m <sup>3</sup> a 15 °C / 59 °F
<b>Solubilidade em água</b>	: Negligenciável.

## Ficha de Informações de Segurança de Productó Químico

<b>Solubilidade em outros solventes</b>	: Dados não disponíveis.
<b>Coefficiente de partição: n-octano/água</b>	: > 6 (baseado em informações de produtos similares)
<b>Viscosidade dinâmica</b>	: Dados não disponíveis.
<b>Viscosidade cinemática</b>	: Típico 270 mm <sup>2</sup> /s a 40 °C / 104 °F
<b>Densidade do vapor (ar=1)</b>	: > 1 (Valor(es) estimado(s))
<b>Velocidade de evaporação (nBuAc=1)</b>	: Dados não disponíveis.
<b>Temperatura de decomposição</b>	: Dados não disponíveis.
<b>Inflamabilidade</b>	: Dados não disponíveis.

---

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

<b>Estabilidade Química</b>	: Estável.
<b>Possibilidade de Reações Perigosas</b>	: Dados não disponíveis.
<b>Condições a Evitar</b>	: Temperaturas extremas e luz solar direta.
<b>Materiais Incompatíveis</b>	: Agentes de oxidação fortes.
<b>Produtos perigosos de decomposição</b>	: Não é esperado que se formem produtos perigosos de decomposição durante a armazenagem normal.

---

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre efeitos toxicológicos

<b>Base para Avaliação</b>	: As informações fornecidas são baseadas em dados dos componentes e na toxicologia de produtos similares.
<b>Prováveis Rotas de Exposição</b>	: O contato com a pele e com os olhos são os principais meios de exposição, embora a exposição também possa ocorrer após ingestão acidental.
<b>Toxicidade oral aguda</b>	: Considerado de baixa toxicidade: LD50 > 5000 mg/kg , Rato
<b>Toxicidade Dérmica Aguda</b>	: Considerado de baixa toxicidade: LD50 > 5000 mg/kg , Coelho
<b>Toxicidade Inalatória Aguda</b>	: Sob condições normais de uso não é considerado um perigo de inalação.
<b>Corrosão/Irritação da Pele</b>	: Considerado levemente irritante.
<b>Dano/Irritação Séria dos Olhos</b>	: Considerado levemente irritante.
<b>Irritação Respiratória</b>	: A inalação de vapores ou névoas pode causar irritação.
<b>Sensibilização de Pele ou Respiratória</b>	: Não se espera que seja um sensibilizante da pele.
<b>Perigo por aspiração</b>	: A aspiração não é considerada perigosa.

## Ficha de Informações de Segurança de Productos Químico

<b>Mutagenicidade em células germinativas</b>	:	Não é considerado um perigo mutagênico.
<b>Carcinogenicidade</b>	:	O produto contém óleos minerais dos tipos que mostraram-se não carcinogênicos em estudos de pintura de pele em animais. Os óleos minerais altamente refinados não são classificados como carcinogênicos pela Agência Internacional para Pesquisa em Câncer (IARC). Os outros componentes não são conhecidos por estar associados a efeitos carcinogênicos.
<b>Toxicidade reprodutiva e de desenvolvimento</b>	:	Não se espera que seja um risco.
<b>Toxicidade específica dos órgãos-alvo após exposição única</b>	:	Não se espera que seja um risco.
<b>Toxicidade de órgão alvo específica – exposição repetida</b>	:	Não se espera que seja um risco.
<b>Informações Adicionais</b>	:	Óleos usados podem conter impurezas danosas que se acumularam durante o uso. A concentração destas impurezas dependerá do uso e pode apresentar riscos para a saúde e o meio ambiente no descarte. Todo óleo usado deve ser manuseado com cautela e o contato com a pele evitado sempre que possível.

---

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

<b>Base para Avaliação</b>	:	Dados ecotoxicológicos não foram especificamente determinados para este produto. As informações fornecidas são baseadas em conhecimento dos componentes e da ecotoxicologia de produtos similares.
<b>Toxicidade Aguda</b>	:	Mistura pouco solúvel. Pode causar poluição física de organismos aquáticos. Considerado praticamente não tóxico: LL/EL/IL50 > 100 mg/l (para os organismos aquáticos) (LL/EL50 expresso como a quantidade nominal do produto necessária para preparar o extrato aquoso de teste). Não se acredita que o óleo mineral cause quaisquer efeitos crônicos a organismos aquáticos em concentrações menores que 1 mg/l.
<b>Microorganismos</b>	:	Dados não disponíveis.
<b>Mobilidade</b>	:	É líquido sob a maioria das condições ambientais. Flutua na água. Se entrar no solo, será adsorvido pelas partículas do solo e não ficará móvel.
<b>Persistência/degradação</b>	:	Considerado não imediatamente biodegradável. Espera-se que os principais componentes sejam inerentemente biodegradáveis, mas o produto contém componentes que podem permanecer no meio ambiente.
<b>Potencial Bioacumulativo</b>	:	Contém componentes com potencial de bioacumulação.
<b>Outros efeitos adversos</b>	:	O produto é uma mistura de componentes não voláteis, que não se espera sejam liberados para o ar em quantidades

## Ficha de Informações de Segurança de Productó Químico

significativas. Não se acredita que tenha potencial de consumo de ozônio, potencial de criação fotoquímica de ozônio ou potencial de aquecimento global.

---

### 13. Considerações sobre tratamento e disposição

- Descarte de Material** : Recupere ou recicle se possível. É responsabilidade do gerador do resíduo determinar a toxicidade e as propriedades físicas do material gerado, para determinar a classificação e métodos de descarte adequados, em conformidade com os regulamentos aplicáveis. Não descarte no meio ambiente, em drenos ou cursos de água.
- Descarte da Embalagem** : Descarte de acordo com os regulamentos predominantes, de preferência com um coletor ou fornecedor reconhecido. A competência do coletor ou fornecedor deve ser estabelecida antecipadamente.
- Legislação Local** : O descarte deve estar de acordo com as leis e regulamentos regionais, nacionais e locais aplicáveis.

---

### 14. Informações sobre transporte

**ADR**

Este material não é classificado como perigoso pelos regulamentos da ADR.

**RID**

Este material não é classificado como perigoso pelos regulamentos da RID.

**IMDG**

Este material não é classificado como perigoso pelos regulamentos do IMDG.

**IATA (podem haver variações por país)**

Este material não foi classificado como perigoso pela regulação IATA ou deve seguir exigências específicas do país.

---

### 15. Regulamentações

Não se pretende que as informações regulamentares sejam completas. Outros regulamentos podem se aplicar a este material.

**Situação dos Inventários de Produtos Químicos**

- EINECS** : Todos os componentes listados ou isentos de polímeros.



## Ficha de Informações de Segurança de Productos Químicos

TSCA : Todos os componentes listados.

---

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

**Número de Versão da FISPQ** : 1.0  
**Data Efetiva da FISPQ** : 05/26/2011

**Revisões da FISPQ** : Uma barra vertical (|) na margem esquerda indica uma alteração da versão anterior.

**Regulamentos de FISPQ** : O conteúdo e o formato desta Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico está de acordo com os requisitos da ABNT 14725-1:2009.

**Usos e Restrições** : Este produto deve ser usado, manuseado e aplicado de acordo com os requisitos dos manuais, boletins e outra documentação do fabricante do equipamento.

**Distribuição da FISPQ** : As informações contidas neste documento devem ser disponibilizadas a todos que possam manusear o produto

**Renúncia** : Esta informação baseia-se no nosso conhecimento corrente, e destina-se apenas a descrever o produto quanto aos requisitos em termos de saúde, segurança e ambiente. Não deve por tanto ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.