

Nome do produto: MOBIL AERO HFA  
FISPQ N°: 2005454XBR  
Data de Revisão: 02 Ago 2021  
Página 1 de 13

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS (FISPQ)

**SEÇÃO 1****IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

De acordo com a data de revisão acima, esta FISPQ se encontra de acordo com a regulamentação brasileira.

**Produto**

**Nome do produto:** MOBIL AERO HFA  
**Descrição do produto:** Óleo base e Aditivos  
**DGN:** 2005454XBR  
**Código do produto:** 201550401020, 490110-00  
**Uso previsto:** Fluido hidráulico de aviação

**Identificação da Companhia**

**Fornecedor:** Cosan Lubrificantes e Especialidades S. A.  
PRAIA DA RIBEIRA, 1  
ILHA DO GOVERNADOR - RIO DE JANEIRO - RJ CEP 21930-080 Brasil

**Emergência Saúde 24 Horas**

+55 21 3386 2222 / 21 3386-2115 / 21 3386-2168 / 21 3396-1939

**Informações Técnicas sobre o produto**  
**E-Mail**

0800 644 1562  
suporte.tecnico@moovelub.com

**SEÇÃO 2****IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Este material é perigoso de acordo com as diretrizes regulamentares (ver Seção 15 desta FISPQ).

**CLASSIFICAÇÃO GHS:**

Líquido inflamável: Categoria 4.

Irritação da pele: Categoria 2. Tóxico por aspiração: Categoria 1.

Toxicidade aguda ao ambiente aquático: Categoria 2. Toxicidade crônica ao ambiente aquático: Categoria 2.

**ELEMENTOS APROPRIADOS PARA ROTULAGEM:****Pictograma:**

Nome do produto: MOBIL AERO HFA  
FISPQ N°: 2005454XBR  
Data de Revisão: 02 Ago 2021  
Página 2 de 13



**Palavra de Advertência:** Perigo

**Frases de Perigo:**

Físico: H227: Líquido combustível.

Saúde: H304: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. H315: Provoca irritação à pele.

Ambiental: H411: Tóxico para organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**Frases de precaução:**

Prevenção: P210: Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fume. P264: Lave cuidadosamente após o manuseio. P273: Evite a liberação para o meio ambiente. P280: Use luvas de proteção, proteção ocular e proteção facial.

Resposta à Emergência: P301 + P310: EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico. P302 + P352: EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. P331: NÃO provoque vômito. P332 + P313: Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. P362 + P364: Retire a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. P370 + P378: Em caso de incêndio: Para a extinção utilize névoa de água, espuma, pó químico seco ou dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). P391: Recolha o material derramado.

Estocagem: P403: Armazenar em local bem ventilado. P405: Armazene em local fechado à chave.

Descarte: P501: Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com a regulamentação local.

**Outras informações de perigo:**

**PERIGOS FÍSICOS / QUÍMICOS**

O material pode acumular cargas estáticas que podem causar ignição. Material pode liberar vapores que rapidamente formam misturas inflamáveis. Acumulação de vapores pode inflamar e/ou explodir se sofre ignição. Combustível.

**PERIGOS À SAÚDE**

Injeção de alta pressão sob a pele pode causar sérios danos. Pode ser irritante aos olhos, nariz, garganta, e pulmões.

**PERIGOS PARA O MEIO AMBIENTE**

Sem perigos adicionais.

**NOTA:** Este material não deve ser usado para nenhum outro fim que não seja para o qual o produto tenha sido fabricado, descrito na Seção 1, sem que se consulte um perito. Estudos de saúde demonstraram que a exposição ao produto químico pode causar riscos à saúde

<b>SEÇÃO 3</b>	<b>COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES</b>
----------------	---

Este material é definido como uma mistura.

Nome do produto: MOBIL AERO HFA  
FISPQ N°: 2005454XBR  
Data de Revisão: 02 Ago 2021  
Página 3 de 13

**Substância(s) Perigosa(s) ou Substância(s) Complexa(s) com divulgação requerida**

Nome	CAS#	Concentração*	Códigos de Perigo GHS
2,6-DI-TETRA-BUTIL-P-CRESOL	128-37-0	0.25 - < 1%	H400(M factor 1), H410(M factor 1)
DESTILADOS (PETRÓLEO), HIDROTRATADOS LEVES	64742-47-8	5 - < 10%	H304
DESTILADO NAFTÊNICO LEVE HIDROTRATADO (PETRÓLEO)	64742-53-6	60 - < 70%	H227, H304
DESTILADO MÉDIO HIDROTRATADO (PETRÓLEO)	64742-46-7	15 - < 20%	H227, H304, H332, H315, H401, H411
FENOL, ISOBUTILENADO, FOSFATO (3:1) [TRIFENIL FOSFATO >= 25%]	68937-40-6	0.25 - < 1%	H400(M factor 1), H410(M factor 1)

\* Todas as concentrações estão em porcentagem de peso, a não ser que o ingrediente seja um gás. As concentrações dos gases estão em porcentagem volumétrica.

**SEÇÃO 4 MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS****INALAÇÃO**

Remova o produto imediatamente para evitar maior exposição. Para aqueles dando assistência, evite se expor e que os outros se exponham. Use proteção respiratória adequada. Se ocorrer irritação no aparelho respiratório, tontura, náusea, ou inconsciência, busque assistência médica imediatamente. Se ocorrer parada na respiração, aplique ventilação com um dispositivo mecânico ou use respiração boca a boca.

**CONTATO COM A PELE**

Lave as áreas de contato com água e sabão. Remova as roupas contaminadas. Lave as roupas contaminadas antes de usá-las. Se o produto for injetado para dentro ou debaixo da pele, ou para dentro de qualquer parte do corpo, sem se importar com a aparência da ferida ou com o seu tamanho, o indivíduo deve ser avaliado imediatamente por um médico como um caso de emergência cirúrgica. Mesmo que os sintomas iniciais da injeção com alta pressão sejam mínimos ou ausentes, uma cirurgia cedo, dentro das primeiras horas, pode reduzir muito a extensão do dano.

**CONTATO COM OS OLHOS**

Lave muito bem com água. Se irritação ocorrer, procure assistência médica.

**INGESTÃO**

Busque atenção médica imediata. Não induza vômito.

**SINTOMAS E EFEITOS MAIS IMPORTANTES, AGUDOS OU TARDIOS**

Coceira, dor, vermelhidão, inchaço da pele. Necrose local, como evidenciado pelo início demorado de dor e danos nos tecidos, algumas horas após a injeção.

**INDICAÇÃO DE QUALQUER ATENÇÃO MÉDICA IMEDIATA E TRATAMENTO ESPECIAL REQUERIDOS**

Se ingerido, o material pode ser aspirado para dentro dos pulmões e causar pneumonia química. Trate de maneira apropriada.

**SEÇÃO 5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO****MEIOS DE EXTINÇÃO**

**Meio Apropriado para Extinção:** Use neblina de água, espuma, pó químico ou dióxido de carbono (CO2)

Nome do produto: MOBIL AERO HFA  
FISPQ N°: 2005454XBR  
Data de Revisão: 02 Ago 2021  
Página 4 de 13

para extinguir as chamas.

**Meio impróprio para extinção:** Jatos diretos de água

## EXTINÇÃO DE INCÊNDIO

**Instruções para Extinção de Incêndio:** Promova a evacuação da área. Evite que a água utilizada no controle de incêndio ou provenientes de diluição alcance os riachos, esgotos, ou abastecimentos de água potável. Os bombeiros devem utilizar os equipamentos padrão de proteção individual quando estiverem em espaços fechados e utilizar equipamentos de respiração autônoma. Use aspersão de água para esfriar as superfícies expostas ao fogo e para proteger os trabalhadores.

**Perigos específicos da substância ou mistura:** Combustível. As névoas pressurizadas podem formar uma mistura inflamável. Material perigoso. Os bombeiros devem usar equipamento protetor, como indicado na Seção 8.

**Produtos de Combustão Arriscada:** Aldeídos, Produtos da combustão Incompleta, Óxidos de carbono, Óxidos de fósforo, Fumaça, Fumos, Óxidos de enxofre

## PROPRIEDADES DE INFLAMABILIDADE

**Ponto de fulgor [Método]:** >82°C (180°F) [ASTM D-93]

**Limites de Inflamabilidade (% aproximado do volume no ar):** LEL: 0.7 UEL: 7.0 [Estimado]

**Temperatura de auto ignição:** >225°C (437°F)

## SEÇÃO 6

## MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

## PROCEDIMENTOS PARA NOTIFICAÇÃO

No caso de um derrame acidental, favor notificar as autoridades, de acordo com os regulamentos que se apliquem.

## PRECAUÇÕES PESSOAIS, EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

Evite contato com o material derramado. Avise ou promova a evacuação dos ocupantes das áreas vizinhas e das áreas localizadas na direção em que o vento estiver soprando, se requerido, devido à toxicidade ou à inflamabilidade do material. Veja Seção 5 para Medidas de Combate a Incêndio. Ver Seção 2 para Identificação de Perigos. Ver Seção 4 para Medidas de Primeiros Socorros. Ver Seção 8 para Controle de Exposição e Proteção Individual. Medidas de proteção adicionais podem ser necessárias, dependendo das circunstâncias específicas e/ou o parecer dos peritos de resposta a emergências.

Para os responsáveis pelo atendimento de emergências: Proteção respiratória: proteção respiratória será necessária apenas em casos especiais, por exemplo, a formação de névoas. Máscara semi-facial ou facial completa com filtro(s) de poeira/vapor orgânico ou aparelho de respiração autônoma podem ser usados, dependendo do tamanho do derrame e do nível potencial de exposição. Se a exposição não pode ser completamente caracterizada ou uma atmosfera deficiente em oxigênio é possível ou previsível, o uso aparelho de respiração autônoma é recomendado. Luvas de trabalho resistentes a hidrocarbonetos são recomendadas. Luvas feitas de acetato de polivinila (PVA) não são resistentes à água e não são apropriadas para uso emergencial. Óculos de proteção contra produtos químicos se respingos ou contato com os olhos forem possíveis. Pequenos derrames: Roupas de trabalho anti-estáticas comuns são normalmente adequadas. Grandes derrames: macacão de corpo inteiro resistente a produtos químicos e com material anti-estático é recomendado.

Nome do produto: MOBIL AERO HFA  
FISPQ N°: 2005454XBR  
Data de Revisão: 02 Ago 2021  
Página 5 de 13

## PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE

Derrames grandes: Coloque o líquido derramado em diques para recuperação e despejo posterior. Previna a entrada nos recursos hídricos, esgotos, porões ou áreas confinadas.

## MÉTODOS E MATERIAIS PARA CONTENÇÃO E LIMPEZA

**Derramamento sobre Terra:** Elimine todas as fontes de ignição (não fume, não permita haver chamas ou faíscas nas áreas próximas). Pare o vazamento, se você puder fazê-lo sem se arriscar. Todos os equipamentos usados no manuseio do produto devem estar aterrados. Não toque nem ande no material derramado. Previna a entrada nos recursos hídricos, esgotos, porões ou áreas confinadas. Espuma supressora pode ser utilizada para reduzir os vapores. Use ferramentas limpas, que não provocam faíscas, para coletar o material absorvido. Absorva ou cubra com terra seca, areia ou outro material inerte [não combustível] e transfira para recipientes. Derrames grandes: A aspersão de água pode reduzir a quantidade de vapor; mas talvez não previna a ignição em espaços fechados. Derrames pequenos: Absorva com terra, areia ou outro material não combustível e transfira a recipientes para descarte posterior.

**Derramamento em água:** Pare o vazamento, se você puder fazê-lo sem se arriscar. Confine o derrame imediatamente com barreiras de contenção. Avise a outros transportadores. Remova a parte superior da superfície ou use agentes absorventes adequados. Consulte um especialista antes de usar dispersantes.

As recomendações para quando houver derrames na água e na terra são baseadas na maior possibilidade de ocorrência para este material. No entanto, as condições geográficas, o vento, a temperatura, (em caso de derrame aquático) ondas, e a direção e velocidade das correntes marítimas podem influenciar em grande escala e ações apropriadas devem ser tomadas. Por esta razão, os especialistas locais devem ser consultados. Nota: As regulamentações locais devem prescrever as ações a serem tomadas.

## SEÇÃO 7

## MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### PRECAUÇÕES PARA MANUSEIO SEGURO

Evite contato com a pele. Evite respiração prolongada de névoa e vapores aquecidos. Previna pequenos derrames e vazamentos para evitar superfícies escorregadias. Material pode acumular cargas estáticas que podem causar uma centelha elétrica (fonte de ignição). Quando o material é manuseado a granel, uma faísca elétrica pode incendiar quaisquer vapores inflamáveis de líquidos ou resíduos que possam estar presentes (por exemplo, durante a transição de operações de carregamento). Use procedimentos adequados de conexão e/ou aterramento. No entanto, conectores e aterramento não podem eliminar o risco de acúmulo estático. Consulte as normas locais aplicáveis como orientação. Referências adicionais incluem o American Petroleum Institute 2003 (Proteção contra Ignição Gerada por Estática, Relâmpagos e Fuga de Corrente) ou National Fire Protection Agency 77 (Práticas Recomendadas sobre Eletricidade Estática) ou CENELEC CLC / TR 50404 (Eletrostática - Código de práticas para evitar os riscos devidos à eletricidade estática).

**Acumulador estático:** Este material é um acumulador estático.

### CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO SEGURO

O tipo de envase usado para armazenar o material pode afetar a acumulação ou a dissipação de energia estática. Mantenha os recipientes fechados. Lide com os recipientes com cuidado. Abra-os vagarosamente, para controlar possível alívio de pressão. Armazene em uma área fresca e bem ventilada. Armazenamento das embalagens deve ser aterrado e seguro. Recipientes de armazenamento fixo, envases de transferência e equipamento associado devem ser aterrados e ligados para evitar acúmulo de carga estática.

Para informações sobre materiais a serem evitados ou incompatíveis, favor verificar a seção 10. Para medidas

Nome do produto: MOBIL AERO HFA  
 FISPQ N°: 2005454XBR  
 Data de Revisão: 02 Ago 2021  
 Página 6 de 13

específicas de higiene, favor verificar seção 8.

## SEÇÃO 8 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Valores dos Limites de Exposição (Parâmetros de Controle)

**Limites para exposição / padrões (Nota: os limites de exposição não são para os aditivos)**

Nome da substância	Forma	Limite / Padrão			Observação	Fonte
2,6-DI-TETRA-BUTIL-P-CRESOL	Fração inalável e vapor	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>		N/A	VLEs do Brasil
2,6-DI-TETRA-BUTIL-P-CRESOL	Fração inalável e vapor	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>		N/A	ACGIH
DESTILADOS (PETRÓLEO), HIDROTRATADO LEVE [vapor de hidrocarboneto total]	Não Aerosol	TWA	200 mg/m <sup>3</sup>		Pele	VLEs do Brasil
DESTILADOS (PETRÓLEO), HIDROTRATADO LEVE [vapor de hidrocarboneto total]	Não Aerosol	TWA	200 mg/m <sup>3</sup>		Pele	ACGIH
DESTILADO NAFTÊNICO LEVE HIDROTRATADO(PETRÓLEO)		Valor limite não estabelecido			Manter os níveis o mais baixo possível	VLEs do Brasil
DESTILADO NAFTÊNICO LEVE HIDROTRATADO(PETRÓLEO)	Fração que pode ser inalada	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>		N/A	VLEs do Brasil
DESTILADO NAFTÊNICO LEVE HIDROTRATADO(PETRÓLEO)	Névoa	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>		N/A	OSHA Z1
DESTILADO NAFTÊNICO LEVE HIDROTRATADO(PETRÓLEO)	Fração que pode ser inalada	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>		N/A	ACGIH
DESTILADO MÉDIO HIDROTRATADO (PETRÓLEO)	Fração que pode ser inalada	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>		N/A	VLEs do Brasil
DESTILADO MÉDIO HIDROTRATADO (PETRÓLEO)	Névoa	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>		N/A	OSHA Z1

### Limites para exposição / padrões para materiais que podem ser formados quando manuseamos este produto:

Quando névoas ou aerossóis podem ocorrer, se recomenda o seguinte: 5 mg/ m<sup>3</sup>- ACGIH TLV (fração inalável), 5 mg/m<sup>3</sup> OSHA PEL.

Observação: Os limites / padrões são apenas uma diretriz. Siga os regulamentos aplicáveis.

### MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA

O nível de proteção e tipos de controles necessários irá variar, dependendo das condições e do potencial da exposição. Considerar medidas de controle:

Use equipamentos para ventilação à prova de explosão para continuar abaixo dos limites para exposição.

### MEDIDAS DE PROTEÇÃO PESSOAL

Nome do produto: MOBIL AERO HFA  
FISPQ N°: 2005454XBR  
Data de Revisão: 02 Ago 2021  
Página 7 de 13

---

A seleção de equipamentos de proteção pessoal varia em função das condições de exposição como as práticas de aplicação, manuseio, concentração e ventilação. Informações sobre a seleção dos equipamentos de proteção para uso deste material são fornecidas abaixo e são baseadas em seu uso normal.

**Proteção Respiratória:** Se os controles efetuados pela engenharia do local não mantiverem as concentrações dos contaminantes de ar a um nível que seja adequado para proteger a saúde do trabalhador, talvez seja apropriado o uso de um respirador aprovado. A seleção do respirador, a ser utilizado, e sua manutenção devem estar de acordo com as regulamentações requeridas, se aplicado. Tipos de respiradores devem ser considerados inclusive para este material.

Nenhum requerimento especial, sob condições normais de uso e com ventilação adequada.

Para concentrações elevadas de ar, use um respirador aprovado com suprimento de ar, operado de modo que a pressão seja positiva. Pode-se usar respiradores com suprimento de ar com cilindro de escape, quando os níveis de oxigênio forem inadequados, ou houver perigo de formação de gás/vapor., ou se a capacidade de purificação do filtro for excessiva.

**Proteção para as mãos:** Qualquer informação específica sobre luvas é provida baseada na literatura publicada e nos dados dos fabricantes de luvas. O tipo adequado de luvas e sua durabilidade irão diferir dependendo das condições de específicas de uso. Entre em contato com o fabricante das luvas para obter informações específicas sobre a escolha de luvas e durabilidade. Inspeção e substitua luvas gastas ou danificadas. Os tipos de luvas consideradas para esse produto incluem:

Recomenda-se luvas resistentes a produtos químicos. Nitrilo, Viton

**Proteção dos olhos/faces:** Se existe a possibilidade de contato, se recomenda o uso de óculos de segurança com proteção lateral.

**Proteção da pele e do corpo:** Qualquer informação específica sobre as vestimentas é baseada em literatura publicada e em dados fornecidos pelos fabricantes. Os tipos de vestimentas a serem considerados para este material incluem:

Se recomenda roupas resistentes a óleos / produtos químicos.

**Medidas específicas de higiene:** Sempre observe boas medidas de higiene pessoal, tais como se lavar depois de trabalhar com o material e antes de comer, beber e / ou fumar. Lave, rotineiramente, as roupas de trabalho e os equipamentos protetores para remover os contaminantes. Descarte a roupa e sapatos contaminados que não puderem ser limpos. Pratique bons hábitos de higiene e limpeza.

## CONTROLES AMBIENTAIS

Cumprir com as regulamentações ambientais aplicáveis limitando descarga para ar, água e solo. Proteger o meio ambiente através da aplicação de medidas de controle adequadas para evitar ou limitar emissões.

## SEÇÃO 9

## PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

**Nota: As propriedades físicas e químicas são fornecidas apenas para considerações de segurança, saúde e meio ambiente, e podem não representar integralmente as especificações do produto. Contacte o fornecedor para informações adicionais.**

## PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS BÁSICAS

**Estado físico:** Líquido

**Cor:** Vermelho

Nome do produto: MOBIL AERO HFA  
FISPQ N°: 2005454XBR  
Data de Revisão: 02 Ago 2021  
Página 8 de 13

**Odor:** Característica  
**Ponto de fusão:** N/A  
**Ponto de congelamento:** N/D  
**Ponto de Ebulição Inicial / Faixa:** N/D  
**Inflamabilidade:** Líquido inflamável: Categoria 4.  
**Limite Inferior e Superior de Explosão/Limite de Inflamabilidade:** LEL: 0.7 UEL: 7.0 [Estimado]  
**Ponto de fulgor [Método]:** >82°C (180°F) [ASTM D-93]  
**Temperatura de auto ignição:** >225°C (437°F)  
**Temperatura de decomposição:** N/D  
**pH:** N/A  
**Viscosidade Cinemática:** 13.8 cSt (13.8 mm<sup>2</sup>/sec) a 40°C | 5.1 cSt (5.1 mm<sup>2</sup>/sec) a 100°C [ASTM D 445]  
**Solubilidade na água:** Neglígivel  
**Coefficiente de Partição: n-Octanol/Água (valor de log):** N/D  
**Pressão de vapor:** [N/D a 20°C]  
**Densidade Relativa (a 15 °C):** 0.88  
**Densidade Relativa do Vapor (Ar = 1):** N/D  
**Características das Partículas:** Tamanho mediano: N/A Tamanho da Faixa: N/A

## OUTRAS INFORMAÇÕES

**Ponto de Fluidez:** -60°C (-76°F) [ASTM D97]  
**Taxa de Evaporação (n-butil acetato = 1):** N/D  
**DMSO extraído(somente óleo mineral), IP-346:** < 3 % massa  
**Propriedades Oxidantes:** Veja Seção de Identificação de Perigo.

## SEÇÃO 10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**REATIVIDADE:** Ver as seguintes subseções.

**ESTABILIDADE QUÍMICA:** O material é estável sob condições normais.

**POSSIBILIDADE DE REAÇÕES PERIGOSAS:** Não ocorrerá polimerização perigosa.

**CONDIÇÕES A SEREM EVITADAS:** Fontes de ignição de grande energia e chamas.

**MATERIAIS E SUBSTÂNCIAS INCOMPATÍVEIS:** Oxidantes Fortes

**PRODUTOS PERIGOSOS DA DECOMPOSIÇÃO:** O material não se decompõe a temperatura ambiente.

## SEÇÃO 11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### INFORMAÇÃO SOBRE EFEITOS TOXICOLÓGICOS

Classe de Perigo	Conclusão / Observações
<b>Inalação</b>	
Toxicidade aguda: Não há dados de ponto final para o material.	Toxicidade negligível. Baseado na avaliação dos componentes.
Irritação: Não há dados de ponto final para o	Temperaturas elevadas ou ações mecânicas podem formar



Nome do produto: MOBIL AERO HFA  
 FISPQ N°: 2005454XBR  
 Data de Revisão: 02 Ago 2021  
 Página 9 de 13

material.	vapores, névoas, ou emanações, as quais são irritantes aos olhos, nariz, garganta, ou pulmões.
<b>Ingestão</b>	
Toxicidade aguda: Não há dados de ponto final para o material.	Toxicidade negligível. Baseado na avaliação dos componentes.
<b>Pele</b>	
Toxicidade aguda: Não há dados de ponto final para o material.	Toxicidade negligível. Baseado na avaliação dos componentes.
Corrosão da Pele/Irritação: Não há dados de ponto final para o material.	Irritante à pele. Baseado na avaliação dos componentes.
<b>Olho</b>	
Dano Grave nos Olhos/Irritação: Não há dados de ponto final para o material.	Pode causar desconforto ameno nos olhos, de curta duração. Baseado na avaliação dos componentes.
<b>Sensibilização</b>	
Sensibilização Respiratória: Não há dados de ponto final para o material.	Não se espera que seja um sensibilizador respiratório.
Sensibilização à Pele: Não há dados de ponto final para o material.	Não se espera que seja um sensibilizador da pele. Baseado na avaliação dos componentes.
<b>Aspiração:</b> Dados disponíveis.	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. Baseado nas propriedades físico-químicas do material.
<b>Mutagenicidade em Células Germinativas:</b> Não há dados de ponto final para o material.	Não se espera que seja um mutagêneo de células germinativas. Baseado na avaliação dos componentes.
<b>Se causa câncer:</b> Não há dados de ponto final para o material.	Não é esperado que cause câncer. Baseado na avaliação dos componentes.
<b>Toxicidade que se reproduz:</b> Não há dados de ponto final para o material.	Não é esperado que seja tóxico à reprodução. Baseado na avaliação dos componentes.
<b>Lactação:</b> Não há dados de ponto final para o material.	Não se espera que cause danos a crianças amamentadas.
<b>Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos</b>	
Exposição Única: Não há dados de ponto final para o material.	Não é esperado que cause danos nos órgãos a partir de uma única exposição.
Exposição Repetida: Não há dados de ponto final para o material.	Não é esperado que cause dano aos órgãos pela exposição prolongada ou repetida. Baseado na avaliação dos componentes.

## OUTRAS INFORMAÇÕES

### Para o próprio produto:

Exposição repetida e/ou prolongada pode causar irritação a pele, olhos, ou aparelho respiratório. A aspiração de pequenas quantidades de líquido para dentro dos pulmões durante a ingestão ou através de vômito, pode causar pneumonia química ou edema pulmonar.

#### Contém:

Óleo base severamente refinado: Não causou câncer em animais testados. A porção que representava o material passou no teste IP-346, Modificado de Ames, nem em outros testes de seleção. Estudos sobre a pele e de inalação demonstraram efeitos mínimos. Estudos dérmicos e de inalação mostraram um efeitos mínimos; infiltração não específica em células imunes dos pulmões, depósito de óleo e mínima formação de granuloma. Não sensível em testes de animais.

Os seguintes ingredientes são citados nas listas abaixo: Nenhum.

Nome do produto: MOBIL AERO HFA  
FISPQ N°: 2005454XBR  
Data de Revisão: 02 Ago 2021  
Página 10 de 13

--LISTAS REGULAMENTARES PESQUISADAS--

1 = NTP CARC	3 = IARC 1	5 = IARC 2B
2 = NTP SUS	4 = IARC 2A	6 = OSHA CARC

**SEÇÃO 12** **INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

As informações fornecidas são baseadas em dados disponíveis sobre o material, sobre os componentes do material, ou sobre materiais semelhantes, com a aplicação dos princípios de analogia.

**ECOTOXICIDADE**

Material -- Possibilidade de ser tóxico aos organismos aquáticos. Pode causar efeitos adversos ao meio ambiente a longo prazo.

**MOBILIDADE**

Componente mais volátil -- Altamente volátil, haverá divisão rápida, quando estiver no ar. Não se espera partição dos sedimentos e resíduos aquáticos sólidos.

Componente menos volátil -- Material possui baixa solubilidade e irá flutuar e é esperado que migre da água para a terra. Possibilidade de causar divisão em sedimentos e em sólidos do esgoto.

**PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE**

**Biodegradação:**

Componentes -- Possibilidade de ser inerentemente biodegradável

**POTENCIAL BIOACUMULATIVO**

Maioria dos componentes -- Tem o potencial de ser bioacumulativo, no entanto o metabolismo ou propriedades físicas podem reduzir a bioconcentração ou limites de biodisponibilidade.

**DADOS ECOLÓGICOS**

Se o material ou um material similar tiver sido submetido a testes ecológicos, os resultados estarão na tabela abaixo. Se não, a informação não está disponível

**SEÇÃO 13** **CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

As recomendações para despejo são baseadas no tipo e no modo fornecido do material. O despejo deve estar de acordo com as leis e os regulamentos atuais aplicáveis, e com as características do material na hora do despejo.

**MÉTODOS RECOMENDADOS PARA DESTINAÇÃO FINAL**

O produto pode ser queimado em um incinerador fechado e controlado para combustíveis de valor ou pode ser incinerado sob supervisão, em temperaturas bastante elevadas para prevenir a formação de produtos indesejáveis na combustão. Proteja o meio ambiente. Descarte o óleo usado em locais apropriados. Minimize o contacto com a pele. Não misturar com óleos usados, solventes, fluidos de freio ou fluidos de arrefecimento.

**Aviso sobre Embalagens** TEXTO DO RÓTULO DE PRECAUÇÃO: Os recipientes vazios podem reter resíduos e podem ser perigosos. NÃO PRESSURIZE, CORTE, DERRETA, COLOQUE NO FOGO, PERFURE, MOA, NEM EXPONHA TAIS RECIPIENTES AO CALOR, A CHAMAS, A FAÍSCAS, À ELETRICIDADE ESTÁTICA, OU OUTRAS FONTES DE IGNIÇÃO; ELES PODEM EXPLODIR E CAUSAR SÉRIOS FERIMENTOS OU MORTE. Não promova o reenvase ou limpeza do recipiente sem que o resíduo tenha sido totalmente retirado. Tambores vazios devem ser completamente drenados, secos e devidamente retornados a um recondicionador de tambores. Todos os recipientes

Nome do produto: MOBIL AERO HFA  
FISPQ N°: 2005454XBR  
Data de Revisão: 02 Ago 2021  
Página 11 de 13

devem ser dispostos de acordo com as regulamentações do meio ambiente e governamentais vigentes.

## SEÇÃO 14

## INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### TERRESTRE

ANTT N° 5.947/2021 e suas atualizações (Agência Nacional de Transporte Terrestre).

**Nome apropriado para embarque:** COMBUSTÍVEL LIQUIDO, N.S.A. (DESTILADO MÉDIO HIDROTRATADO (PETRÓLEO))

**Classe e Divisão de Perigo:** Não é Regulamentado

**Número da ONU:** NA1993

**Número de Identificação de Perigo:** 33

**Grupo para empacotamento:** III

**Nome do Documento para Transporte:** NA1993, LÍQUIDO COMBUSTÍVEL, N.E. (DESTILADO MÉDIO HIDROTRATADO (PETRÓLEO)), LÍQUIDO COMBUSTÍVEL, PG III

Nota de rodapé: Este material não está regulamentado pela 49 CFR se ele estiver dentro de um recipiente com capacidade de até 450 litros, se for transportado apenas por terra, assim como não sendo material arriscado, nem seja um poluente marinho, ou esteja listado como substância perigosa.

### MARITIMO (IMDG)

Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (Código IMDG);

Norma 5 do DPC (Departamento de Portos e Costas do Ministério da Marinha);

ANTAQ (Agência Nacional de Transporte Aquaviário).

**Nome apropriado para embarque:** SUBSTÂNCIA PERIGOSA AO MEIO AMBIENTE, LIQUIDO, N.S.A. (DESTILADO MÉDIO HIDROTRATADO (PETRÓLEO), 2,6-DI-TETRA-BUTIL-P-CRESOL, FENOL, ISOBUTILENADO, FOSFATO (3:1) [TRIFENIL FOSFATO >= 25%])

**Classe e Divisão de Perigo:** 9

**Número EMS:** F-A, S-F

**Número da ONU:** 3082

**Grupo para empacotamento:** III

**Poluição Marinha:** Não

**Rótulo(s):** 9

**Nome do Documento para Transporte:** UN3082, SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (DESTILADO MÉDIO HIDROTRATADO (PETRÓLEO), 2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL, FENOL, ISOBUTILENADO, FOSFATO (3:1)[TRIFENIL FOSFATO ≥ 25%]), 9, PG III

Nota de rodapé: Não sujeito às disposições de UN3082 substâncias ambientalmente perigosas líquidas, N.S.A., se forem enviadas em quantidades de 5 litros ou menos por embalagem combinada única ou interna de acordo com o Código IMDG 2.10.2.7.

### AÉREO (IATA)

Regulamento de Produtos Perigosos (DGR IATA);

DAC – Departamento de Aviação Civil do Ministério da Aeronáutica.

**Nome apropriado para embarque:** SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS AO MEIO AMBIENTE, LIQUIDO, N.S.A. (DESTILADO MÉDIO HIDROTRATADO (PETRÓLEO), 2,6-DI-TETRA-BUTIL-P-CRESOL, FENOL, ISOBUTILENADO, FOSFATO (3:1) [TRIFENIL FOSFATO >= 25%])

**Classe e Divisão de Perigo:** 9

**Número da ONU:** 3082

**Grupo para empacotamento:** III

**Rótulo(s) / Marca(s):** 9, EHS

Nome do produto: MOBIL AERO HFA  
FISPQ N°: 2005454XBR  
Data de Revisão: 02 Ago 2021  
Página 12 de 13

**Nome do Documento para Transporte:** UN3082, SUBSTÂNCIAS QUE APRESENTAM RISCOS PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDAS, N.E. (DESTILADO MÉDIO HIDROTRATADO (PETRÓLEO), 2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL, FENOL, ISOBUTILENADO, FOSFATO (3:1)[TRIFENIL FOSFATO ≥ 25%]), 9, PG III

[Nota de rodapé: Não sujeito às disposições de UN3082 substâncias ambientalmente perigosas líquidas, N.S.A., se enviadas em quantidades de 5 litros ou menos por embalagem combinada única ou interna de acordo com a provisão especial A197.]

## SEÇÃO 15 INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Este material é perigoso conforme definido pela NBR 14725-2 e suas atualizações/ Sistema de Classificação de Perigo.

**Listado ou isento de listagem / notificação nos seguintes inventários de produtos químicos:** AIIC, DSL, ENCS, IECSC, ISHL, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

## SEÇÃO 16 OUTRAS INFORMAÇÕES

**IDENTIDADE DO PERIGO EMITIDA PELA NFPA:** Saúde: 2 Inflamabilidade: 2 Reatividade: 0

N/D = Não foi Determinado, N/A = Não se Aplica

### CHAVE PARA OS CÓDIGOS H CONTIDA NA SEÇÃO 3 DESTE DOCUMENTO (apenas para informação):

H227: Líquido Combustível: Líquido Inflamável, Cat 4  
H304: Pode ser fatal se ingerido ou entrar em vias aéreas; Aspiração, Cat 1  
H315: Provoca irritação da pele; Corrosão/Irritação à Pele, Cat 2  
H332: Nocivo se inalado; Tox Aguda In, Cat 4  
H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos; Amb Tox Aguda, Cat 1  
H401: Tóxico para organismos aquáticos; Amb Tox Aguda, Cat 2  
H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados; Tox Amb Crônica, Cat 1  
H411: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados; Amb Tox Crônica, Cat 2

### ESTA FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA CONTÉM AS SEGUINTE REVISÕES:

Símbolo Ambiental GHS informação foi modificada.  
Símbolo de Saúde GHS informação foi modificada.  
Seção 09: Limites de Inflamabilidade - LEL informação foi modificada.  
Seção 09: Limites de Inflamabilidade - UEL informação foi modificada.  
Seção 14: Nome Técnico IATA - Todos informação foi modificada.  
Seção 14: IMO (International Maritime Organization [Organização marítima internacional]) Nome técnico - Todos informação foi modificada.  
Seção 15: Lista de Inventário Químico Nacional informação foi modificada.

As informações e recomendações contidas neste documento, expressam o que a ExxonMobil possui de melhor conhecimento sobre este assunto nesta data. Você pode contactar a ExxonMobil para se assegurar que este documento é o mais recente e disponível pela ExxonMobil. As informações e recomendações são oferecidas para a análise e consideração do usuário, sendo de sua responsabilidade verificar se as mesmas satisfizerem as

Nome do produto: MOBIL AERO HFA  
FISPQ N°: 2005454XBR  
Data de Revisão: 02 Ago 2021  
Página 13 de 13

---

necessidades requeridas para o seu uso particular. Se o comprador reenvasar este produto, será de responsabilidade do usuário se assegurar que o produto se mantenha dentro de suas propriedades de segurança e saúde e outras informações necessárias incluindo as da embalagem. Os procedimentos apropriados para o manuseio seguro deste produto, devem ser informadas a todas as pessoas que tenham contato operacional com ele até o usuário final. A alteração nos dizeres deste documento é expressamente proibida. Excetuando o que é estabelecido por lei, a republicação ou retransmissão deste documento de forma total ou parcial não é permitida. O termo ExxonMobil é utilizado de forma genérica por conveniência, e pode incluir uma ou mais empresas da organização da ExxonMobil Química ou da corporação ExxonMobil ou qualquer afiliada onde exista o interesse direto ou indireto neste assunto

---

Apenas para uso interno

MHC: 2A, 0, 0, 0, 4, 1

PPEC: C

DGN: 2005454XBR (552975)

---

Direitos editoriais 2002 Exxon Mobil Corporation, Todos os direitos reservados.