



## Mobilgrease™ 33

ExxonMobil Aviation , Brazil

Graxa Sintética para Aviação

### Descrição do Produto

Mobilgrease 33 é uma graxa de complexo de lítio de alto desempenho projetada para uso geral em aeronaves. Sua consistência está entre os graus NLGI 1 e 2. Mobilgrease 33 utiliza óleo básico 100% polialfaolefina e aditivos premium que garantem excelente desempenho de lubrificação em uma ampla faixa de temperaturas e condições operacionais.

### Características e Benefícios

O sistema espessante de complexo de lítio oferece excelente estabilidade estrutural e resistência à lavagem com água. O óleo básico de polialfaolefina é usado na Mobilgrease 33 por causa de seu excepcional potencial de resistência térmica/oxidativa, baixa volatilidade e excelente capacidade operacional a baixas temperaturas, sem a vulnerabilidade potencial à degradação por reação com água de um óleo básico de éster. O óleo básico sintético de polialfaolefina oferece excelente mobilidade/bombeabilidade a baixa temperatura e muito baixos valores de torque de partida e operação. Além disso, o sistema de aditivos de última geração da Mobilgrease 33 oferece proteção superior contra ferrugem e desgaste e maior capacidade de carga em comparação com as graxas para aviação que atendem aos requisitos mínimos da especificação MIL-PRF-23827.

Mobilgrease 33, com suas características exclusivas, proporciona as seguintes vantagens e benefícios em potencial:

Características	Vantagens e Benefícios Potenciais
Óleo básico de polialfaolefina com alto índice de viscosidade	Faixa de temperatura operacional muito ampla - excepcional desempenho em altas e baixas temperaturas. Excelente película protetiva a altas temperaturas
Boa estabilidade ao armazenamento	Integridade estrutural da graxa mantida - baixa separação de óleo
Excepcional resistência à degradação térmica e oxidativa	Longa vida em serviço da graxa e das peças lubrificadas
Baixa volatilidade	Pouca vulnerabilidade a perdas significativas de óleo básico por evaporação em serviço
Resistência à degradação por água (hidrólise)	Nenhum risco de corrosão induzida por produtos ácidos da degradação do óleo básico
Excelente proteção contra o desgaste, a corrosão e a ferrugem	Excelente proteção a mancais e componentes
Características de extrema pressão	Prevenção do desgaste excessivo, mesmo sob cargas de choque
Elevada resistência à lavagem por água	Excelente desempenho da graxa em clima adverso e outras condições de exposição à água

### Aplicações

Mobilgrease 33 é uma verdadeira graxa multipropósito de aviação destinada ao uso em mancais anti-atrito, engrenagens e atuadores altamente carregados, bem como instrumentos, mancais de alta velocidade (embora não seja recomendada para mancais de rodas) e lubrificação geral da fuselagem, sob temperaturas de operação variando de - 100 °F a 250 °F (-73 °C a 121 °C). Pode ser usada em todas as aplicações para as quais o fabricante da aeronave especifica a Especificação Militar norte americana MIL-PRF-23827, Tipo I (Graxa, Aeronave e Instrumentos, Parafusos de Engrenagens e Atuadores, Graxa espessada com sabão metálico), Boeing BMS 3-33B (Graxa , Aeronave, Uso Geral) e Airbus AIMS09-06-002 / SAE AMS3052 (Graxa, Uso Geral, Estrutura da Aeronave, Faixa de Baixa Temperatura, Espessada com Lítio). Mobilgrease 33 está registrada na Lista de Produtos Qualificados da Airbus, Boeing e das Forças Armadas dos EUA para essas especificações. O Número de Código da OTAN para Mobilgrease 33 é G-354.

## Especificações e Aprovações

Este produto tem as seguintes aprovações:
AIRBUS AIMS 09-06-002
BOEING BMS 3-33C Type 1
MIL-PRF-23827C
NATO G-354

Este produto atende ou excede os requisitos de:
SAE AMS3052

## Propriedades e Especificações

Propriedade	
Grau	NLGI 1.5
Corrosividade ao Bronze Al/Ni, 24 h, 100 °C, Classificação, SAE AMS3058 3.2.7.b	PASSA
Viscosidade do Óleo Básico de Graxas a 100 °C, mm <sup>2</sup> /s, AMS 1700	3,2
Viscosidade do Óleo Básico de Graxas a 40 °C, mm <sup>2</sup> /s, AMS 1697	12,5
Teste Boeing de Vida Dinâmica do Mancal, ciclos, BMS 3-33	PASSA
Bomba de Oxidação, Queda de Pressão, 100 h, kPa, ASTM D942	11
Cor, Visual	Verde Azulado
Corrosão em Lâmina de Cobre, 24 h, 100 °C, Classificação, ASTM D4048	1B
Contaminantes, contagem de partículas, 25 a 74 µ, FTM 3005	0
Contaminantes, contagem de partículas, 75 µ ou maiores, FTM 3005	0
Ponto de gota, °C, ASTM D2265	255
Teste de Ferrugem EMCOR, 3% NaCL, IP 220	0,0
Perda por Evaporação, 22 h, 100 °C, % massa, ASTM D2595	1
Perda por Evaporação, 500 h, 121 °C, % massa, ASTM D2595	8,7
Teste Quatro Esferas de Extrema Pressão, Carga de Solda, kgf, ASTM D2596	700
Teste de Four-Ball Wear, Diâmetro da Marca de Desgaste, mm, ASTM D2266	0,4
Corrosão por Contato (Fretting Wear), mg, ASTM D4170	0,6

Propriedade	
Teste de Desgaste da Engrenagem, carga de 2,3 kg, 1000 ciclos, perda de peso da engrenagem, mg, FTM 335i (mod)	1,1
Teste de Desgaste da Engrenagem, carga de 4,5 kg, 1000 ciclos, perda de peso da engrenagem, mg, FTM 335i (mod)	1,6
Desempenho Alta Temperatura, horas a 121 °C, h, ASTM D3336	2,200+
Capacidade de Carga, Índice de Carga de Desgaste, kgf, ASTM D2596	110
NBR-L, AMS 3217/2 Compatibilidade, 70 °C 158 h, % vol., FTM 3603	12,6
Odor, OLFATIVO	PASSA
Separação de Óleo, 30 h a 100 °C, % em massa, ASTM D6184	4
Estabilidade à Oxidação, Queda de Pressão, 500 h, kPa, ASTM D942	25
Penetração, 60 vezes, 0,1 mm, ASTM D217	292
Penetração, Não Trabalhada, 0,1 mm, ASTM D217	285
Proteção contra Ferrugem, 48 h a 125 °F, Classificação, ASTM D1743	0,0,0
Textura/Consistência, VISUAL	PASSA
Carga Timken OK, lb, ASTM D2509	55
Lavagem por Água, Perda a 38 °C, % peso, ASTM D1264	3
Lavagem por água, perda a 79 °C, % de peso, ASTM D1264	6
Penetração Trabalhada 100.000 vezes, orifícios de 1/16", 0,1 mm, FTM 313	330
Torque a Baixa Temperatura, Partida a -73 °C, Nm, ASTM D1478	0,52
Torque a Baixa Temperatura, Funcionamento a -73 °C, Nm, ASTM D1478	0,06

### Saúde e segurança

As recomendações de saúde e segurança para este produto podem ser encontradas na Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) em <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

Todas as marcas aqui utilizadas são marcas comerciais ou marcas registradas da Exxon Mobil Corporation ou de uma de suas subsidiárias, salvo indicação em contrário.

11-2021

Exxon Mobil Corporation  
22777 Springwoods Village Parkway  
Spring TX 77389  
<http://www.exxonmobil.com>

Disclaimer: Estos valores no constituyen una especificación . Debido a continuas investigaciones y desarrollo de nuevos productos , la información contenida en la presente , puede estar sujeta a alteraciones sin necesidad de previio aviso.

**ExxonMobil**

Exxon

Mobil



© Copyright 2003-2023 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved