



## Mobil™ Aviation Grease SHC™ 100

ExxonMobil Aviation , Portugal

Massa Lubrificante para Aviação Sintética

### Descrição do Produto

A massa lubrificante para aviação Mobil SHC 100 é uma massa sintética de desempenho superior que combina as características exclusivas de um fluido sintético à base de polialfaolefina (PAO) com as de um sabão espessante complexo de lítio de alta qualidade. O sistema de espessante assegura um elevado ponto de gota, uma excelente resistência à lavagem pela água e uma estabilidade estrutural muito elevada. As avançadas características físicas do óleo base sintético, combinadas com aditivos especiais, asseguram uma superior protecção contra o desgaste, a oxidação, a corrosão e a degradação a elevadas temperaturas. A ausência de ceras no óleo base sintético permite um excelente comportamento de circulação/bombagem a baixas temperaturas e reduzidos binários de arranque e funcionamento do equipamento. As propriedades de tracção do óleo base sintético são também superiores às dos óleos minerais, o que conduz a redução da temperatura nas zonas de contacto dos rolamentos. A massa lubrificante para aviação Mobil SHC 100 constitui a escolha ideal para os rolamentos das rodas das aeronaves.

### Vantagens e Benefícios

Um factor primordial no desenvolvimento da massa para aviação Mobil SHC 100 é o relacionamento estreito entre os engenheiros de produção da ExxonMobil com os principais fabricantes de equipamento original (OEM), com vista a assegurar o desempenho excepcional do lubrificante em equipamento com características em contínuo desenvolvimento. Esta colaboração tornou possível a confirmação dos resultados dos ensaios realizados nos laboratórios da ExxonMobil, os quais demonstram o excepcional comportamento da massa lubrificante para aviação Mobil SHC 100, incluindo uma prolongada vida útil, uma maior protecção e vida útil dos rolamentos, ampla gama de temperaturas de aplicação e a capacidade potencial para uma melhor eficiência mecânica e uma maior poupança de energia.

Para combater a elevada exposição do óleo ao calor, os especialistas de formulação de produtos da ExxonMobil seleccionaram óleos base sintéticos exclusivos para a fabricação da massa Mobil SHC 100, devido ao seu excepcional potencial de resistência térmica e à oxidação. Um espessante complexo de lítio de características muito avançadas foi também desenvolvido para a fabricação desta massa, juntamente com outros aditivos para melhoramento de diversas outras características.

A massa lubrificante Mobil SHC 100 oferece as seguintes características e vantagens:

Propriedades	Vantagens e Benefícios Potenciais
Óleo base de elevado índice de viscosidade (IV) totalmente isento de ceras	Amplas gamas de temperaturas de aplicação, com excelente protecção a altas temperaturas e reduzido o binário de funcionamento, arranques mais fáceis a baixas temperaturas
Excepcional desempenho a altas e baixas temperaturas	Películas de fluido mais espessas, com excelente protecção antidesgaste das peças de equipamento que funcionam a altas temperaturas
Excelente protecção contra o desgaste, oxidação e corrosão	Menores tempos de paragem do equipamento e custos de manutenção, devido à menor substituição de peças do equipamento
Excelente estabilidade estrutural e resistência à oxidação	Longos intervalos de lubrificação e maior vida útil dos rolamentos
Baixo coeficiente de tracção	Potencial melhoramento da eficiência mecânica e menor consumo de energia
Excelente estabilidade estrutural na presença de água	Excelente retenção da massa nas peças em ambientes húmidos agressivos
Baixa volatilidade	Reduzida perda de óleo lubrificante

### Aplicações

A massa lubrificante para aviação Mobil SHC 100 é recomendada para aplicações aeronáuticas que necessitem de um lubrificante que possa desempenhar funções normais, mas muito para além das altas e baixas temperaturas e uma longa vida útil. É uma massa de classificação NLGI 2/ISO VG 100 com a resistência à bombagem a frio das principais massas NLGI 0 com óleo base mineral. Superior protecção a temperaturas de operação entre -54 °C (-65 °F) e 177 °C (350 °F).

A massa lubrificante Mobil SHC 100 é recomendada para aplicações com elevada velocidade e cargas pesadas, como rolamentos das rodas do trem de aterragem, assim como serviço de baixa velocidade e cargas pesadas, como rolamentos, patins e juntas do trem de aterragem.

A massa lubrificante Mobil SHC 100 é aprovada para utilização nos rolamentos das rodas do trem de aterragem pelos principais construtores destes equipamentos.

## Especificações e Aprovações

Massa Lubrificante para Aviação Mobil SHC 100	Aprovada para utilização como massa nos rolamentos das rodas do trem de aterragem
ABSC	X
Dunlop	X
Goodrich	X
Honeywell (anteriormente, AlliedSignal)	X
Safran Landing Systems (Messier-Bugatti)	X
Parker-Cleveland	X

## Características Típicas

	Métodos de teste	Massa Lubrificante para Aviação Mobil SHC 100 (1)	Limite da especificação
Grau NLGI		2	
Tipo de sabão		Complexo de lítio	
Estrutura	Visual	Macio; Ligeiramente pegajosa ao tacto	
Cor	Visual	Vermelho	
Viscosidade do óleo base, cSt	ASTM D 445		
a 40 °C		100	
a 100 °C		14,5	
Penetração trabalhada @ 25 °C (77 °F), 60 ciclos, mm/10	ASTM D 217	280	255 - 300
Penetração trabalhada prolongada, 100 000 ciclos	FTM 313	305	350 máx.
Ponto de fluidez, °C (°F)	ASTM D 2265	278 (532)	246 (475) min
Corrosão de banda de cobre, 24 horas a 100 °C	ASTM D 4048	Aprovado	1b máx.
Four-Ball Wear, diâm. Scar, mm	ASTM D 2266	0,3	0,7 máx
Ensaio de desgaste com dispositivo de 3 esferas, extrema pressão, carga de soldadura, kgf	ASTM D 2596	250	
Ensaio de desgaste com dispositivo de 4 esferas, extrema pressão, índice de desgaste sobre carga, kgf	ASTM D 2596	40	
Lavagem à água, % em peso	ASTM D 1264		
1 hora a 79 °C (175 °F)		7	
1 Hr at 41°C (105°F)		3	20 máx.
Protecção à corrosão, 48 horas a 125 °F > manchas de oxidação com 1 mm de diâmetro	ASTM D 1743	Aprovado	0 em 2 em cada 3 rolamentos
Oxidação da bomba, perda de carga em psi	ASTM D 942		
100 horas a 99 °C (210 °F)		3	12 máx.
500 hr at 99°C (210°F)		5	

	Métodos de teste	Massa Lubrificante para Aviação Mobil SHC 100 (1)	Limite da especificação
separação do óleo, 30 horas a 177 °C, % em peso	ASTM D 6184	8	10 máx.
Evaporação, 30 horas a 177 °C, % em peso	ASTM D 972	5	
Contagem de sujeira, partículas/ml	FTM 3005		
25-125 micrometros		Aprovado	1000, máx.
Superior a 125 micrometros		Aprovado	0
(1) Os valores podem variar dentro de faixas modestas			

## Saúde e Segurança

Com base nas informações toxicológicas disponíveis, este produto não deverá provocar efeitos nocivos sobre a saúde, quando utilizado e manuseado correctamente. Informações sobre utilização, manuseio, saúde e segurança podem ser consultadas na Folha de dados de segurança do material (MSDS), disponível no distribuidor local ou na Internet em <http://www.exxonmobil.com/lubes>

O logótipo ExxonMobil, Mobil e SHC são marcas registadas da Exxon Mobil Corporation ou de uma das suas empresas subsidiárias.

04-2022

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

Devido à continua investigação e desenvolvimento de produtos, a informação aqui contida poderá ser actualizada sem aviso prévio. As características típicas poderão variar ligeiramente. Alguns produtos podem não estar disponíveis localmente.

Energy lives here™

**ExxonMobil**



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