

# Mobil Jet Oil 254

## Descrição do Produto

O Mobil Jet Oil 254 é um lubrificante sintético de terceira geração e desempenho extra-elevado para turbinas a gás de aeronaves, tendo sido desenvolvido para atender os requisitos de desempenho de turbinas a gás utilizadas em aeronaves comerciais e militares. Este produto é formulado a partir de um óleo básico de éster impedido especialmente preparado e fortificado com um pacote de aditivos químicos exclusivo. O resultado é um produto com superior estabilidade térmica e de oxidação que resiste à deterioração e à formação de depósitos enquanto mantém as características físicas exigidas por especificações militares e de fabricantes. As propriedades físicas do Mobil Jet Oil 254 são similares às de lubrificantes para turbinas a gás de geração mais antiga atualmente disponíveis. A faixa de operação eficaz do lubrificante se situa entre -40°C (-40 °F) e 232°C (450°F).

## Vantagens e benefícios

O Mobil Jet Oil 254 é formulado para atender aos exigentes requisitos das turbinas a gás com tecnologia mais recente em uma ampla variedade de condições de operação. Quando comparado com um lubrificante típico do Tipo II, o Mobil Jet Oil 254 reduz a oxidação em volume de óleo até 50 por cento e apresenta uma capacidade de controle de depósitos

50 F mais elevada. Essas propriedades foram confirmadas em vários testes de laboratório, incluindo: teste de estabilidade de corrosão-oxidação, teste de deposição Alcor, Coker de fase de vapor, teste de mancal em alta temperatura Erdco, Ryder Gear e teste de oxidação de película fina da Mobil. A viscosidade em baixas temperaturas, estritamente controlada no Mobil Jet Oil 254, juntamente com seu baixo ponto de fluidez (abaixo de -54 °C), asseguram

boa fluidez para permitir partidas e lubrificação em temperaturas até -40 °C. Testes intensivos realizados em laboratórios e avaliações em vôo demonstraram que o Mobil Jet Oil 254 também exibe excelente estabilidade em volume de óleo em temperaturas até 232 °C (450 °F) por períodos prolongados. A taxa de evaporação nessas temperaturas é baixa o suficiente para impedir perda de volume excessiva. A capacidade para suportar cargas do Mobil

Jet Oil 254 se deve à viscosidade do óleo básico sintético e, portanto, ele não está sujeito a perdas por cisalhamento aditivo de índice de viscosidade. O lubrificante possui excelente resistência à formação de espuma. As principais características e benefícios incluem:

<b>Propriedades</b>	<b>Vantagens e Benefícios Potenciais</b>
Excelente estabilidade térmica e de oxidação	Reduz a formação de carbono e depósitos de lama, mantém a eficiência e prolonga a vida do motor. Reduz a oxidação em volume de óleo em 50% e aumenta o controle de depósitos em 50 °F
Excelente proteção contra desgaste e corrosão	Prolonga a vida de vedações, engrenagens e mancais e reduz a manutenção do motor
Estabilidade de viscosidade e cisalhamento em uma ampla faixa de temperaturas	Proporciona uma lubrificação eficaz em altas temperaturas de operação
Quimicamente estável em altas temperaturas de operação	Reduz perdas por evaporação e reduz o consumo de óleo
Excelente resistência à formação de espuma	Mantém a resistência da película sob rigorosas condições de operação
Boa fluidez em baixas temperaturas	Permite partidas e assegura a lubrificação eficaz de componentes críticos em temperaturas até -40 °F

## Aplicações

O Mobil Jet Oil 254 é recomendado para turbinas a gás de aeronaves dos tipos turbojato, turbo-fan, turbo-prop e turboshaft (helicópteros) utilizadas em serviços comerciais e militares. Ele também é adequado para turbinas a gás de aeronaves utilizadas em aplicações industriais ou marítimas. O Mobil Jet Oil 254 foi aprovado segundo a classificação Alta estabilidade térmica (HTS) da especificação militar MIL-PRF-23699 dos EUA. Ele também é compatível com outros

lubrificantes sintéticos para turbina a gás que atendam às especificações MIL-PRF-23699. Todavia, a mistura com outros produtos não é recomendada por que poderá resultar em alguma perda nas características superiores de desempenho do Mobil Jet Oil 254. O Mobil Jet Oil 254 é inteiramente compatível com todos os metais utilizados na fabricação de turbinas a gás e com a borracha F (Viton A), a borracha H (Buna N) e outros materiais utilizados normalmente em vedações.

## Especificações e Aprovações

### Mobil Jet Oil 254 possui a aprovação dos seguintes fabricantes

Motores	X
Honeywell/Lycoming-Turbines	X
Rolls-Royce/Allison Engine Company	X
CFM International	X
General Electric Company	X
International Aero Engines	X
Pratt and Whitney Group	X
Pratt and Whitney, Canada	X
Rolls-Royce Limited	X
SNECMA	X

### Especificações e Aprovações (cont.)

Honeywell/Garrett Turbine Engine Company	X
Acessórios	X
Honeywell-Unidades de força auxiliar e máquinas de ciclo de ar	X
Hamilton Standard-Dispositivos de partida	X
Hamilton Sundstrand Corp.-APUs, acionadores de velocidade constante e geradores de acionamento integrado	X

### Mobil Jet Oil 254

Aprovado segundo a classificação Alta estabilidade térmica (HTS) da especificação militar Mil-PRF-23699 dos EUA	X
PRI-QPL-AS5780/HPC	X

### Propriedades Típicas

#### Viscosidade

cSt a 40°C (102 °F)	26,4
cSt a 100°C (102 °F)	5,3
cSt a -40°C (-40 °F)	11,500
% alteração a -40 C após 72 horas	-2,2
Ponto de fluidez, °C (°F), ASTM D 97	-62 (-80)
Ponto de fulgor, °C (°F), ASTM D 92	254 (489)
Ponto de combustão, °C (°F)	288 (550)
Temp. de ignição autógena, °C (°F)	399 (750)
TAN (amostra mg KOH/g)	0,08
Pesos específico	1,0044
Perda por evaporação, %	
Perda por evaporação, % 6,5 h a 204 °C, 29.5" Hg	2,1
6,5 h a 232 °C, 29.5" Hg	7,4
6,5 h a 232 °C, 5.5" Hg (igual à pressão na altitude de 40.000 pés)	25,2
Espuma, ml	
Seqüência I, 24 °C	0
Seqüência II, 93,5 °C	10
Seqüência III, 75 °C (após teste de 200 F)	0
Estabilidade de espuma após descanso de 1 minuto, ml	0
Intumescimento de borracha	

### Propriedades Típicas (cont.)

Borracha F, 72 h a 204 °C, %	20,8
Borracha H, 72 h a 70 °C, %	20,0
Estabilidade ao cisalhamento sônico, KV a 40 C, alteração, %	0,7
Ryder Gear, média lb/pol % Herculube A	2715,114

### Saúde e Segurança

Com base na informação disponível, não é esperado que este produto cause efeitos adversos à saúde quando utilizado nas aplicações a que é destinado e seguidas as recomendações indicadas na Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ). As FISPQs encontram-se disponíveis com o representante local de vendas ou pela internet. Elas serão fornecidas pelo revendedor ao cliente, se exigido, e de acordo com a legislação. Deve-se utilizar este produto apenas nas aplicações pretendidas. Ao descartar o produto, tenha o devido cuidado com o meio ambiente.

*Qualquer um dos produtos pode não estar disponível no local. Para mais informações, contate seu escritório de vendas local ou visite o site [mobil.cosan.com](http://mobil.cosan.com).*