



## Mobil Jet Oil 254

ExxonMobil Aviation, France

### Description du produit

Mobil Jet Oil 254 est un lubrifiant de synthèse de troisième génération, ultra haute performance, pour turbomachines aéronautiques, conçu pour répondre aux exigences de performance des moteurs à turbine à gaz des appareils commerciaux et militaires. Ce produit est formulé à partir d'une huile à base d'ester stabilisé, additionnée d'un système d'additifs chimiques unique. Le résultat est un produit dont la stabilité thermique et à l'oxydation est excellente et qui résiste à la détérioration et à la formation de dépôts tout en conservant les caractéristiques physiques exigées par les militaires et les constructeurs. Les propriétés physiques de Mobil Jet Oil 254 sont similaires à celles des lubrifiants pour turbines à gaz de générations précédentes actuellement disponibles. La plage de températures d'exploitation du lubrifiant se situe entre -40°C (-40 °F) et 232°C (450°F).

### Caractéristiques et avantages

Mobil Jet Oil 254 est formulé pour répondre aux strictes exigences des turbines à gaz modernes d'avions utilisés dans des conditions d'exploitation difficiles et variées. Comparé à un lubrifiant de Type II typique, Mobil Jet Oil 254 réduit l'oxydation en service de 50 % et fait preuve d'une capacité de contrôle des dépôts plus élevée de 30 °C. Ces propriétés ont été confirmées lors de divers tests en laboratoire, notamment : test de stabilité à la corrosion / oxydation, test de dépôts Alcor, cokefier en phase vapeur, test Erdco sur palier à haute température, engrenage Ryder et test Mobil d'oxydation en film mince. La viscosité étroitement contrôlée à basse température de Mobil Jet Oil 254 ainsi que son faible point d'écoulement (en dessous de -54 °C) assurent une bonne fluidité à basse température, ce qui permet d'assurer un démarrage et une lubrification à des températures pouvant atteindre -40 °C. Lors de tests poussés en laboratoire et des essais effectués en vol, Mobil Jet Oil 254 affiche une excellente stabilité en service à des températures pouvant atteindre 232 °C (450 °F) pendant longtemps. Le taux d'évaporation à ces températures est suffisamment faible pour prévenir toute perte excessive de volume. La capacité de charge de Mobil Jet Oil 254 provient de la viscosité de son huile de synthèse de base et n'est par conséquent pas soumise à des pertes dues au cisaillement des additifs. Le lubrifiant a une excellente résistance au moussage. Les caractéristiques et avantages clés comprennent notamment :

Caractéristiques	Avantages et bénéfices potentiels
Excellente stabilité thermique et à l'oxydation	Réduit la formation de dépôts de carbone et de boues
	Assure l'efficacité du moteur et prolonge sa durée de vie
	Réduit l'oxydation de l'huile de 50 % et éloigne l'apparition de dépôts de 30°C
Excellente protection contre l'usure et la corrosion	Prolonge la durée de vie des joints, des engrenages et des paliers
	Réduit les besoins de maintenance du moteur
Stabilité de la viscosité et au cisaillement sur une vaste plage de températures	Assure une bonne lubrification à des températures d'exploitation élevées
Chimiquement stable à des températures d'exploitation élevées	Réduit les pertes dues à l'évaporation et fait baisser la consommation d'huile
Excellente résistance au moussage	Assure la résistance du film lubrifiant dans des conditions d'exploitation difficiles
Bonne fluidité à basse température	Assure le démarrage et la lubrification des pièces critiques à des températures pouvant atteindre -40 °C

### Applications

Mobil Jet Oil 254 est recommandé pour les moteurs à turbine à gaz de type turboréacteur, turbomoteurs à hélice, turbopropulseur et turbomoteur (hélicoptère), utilisés en service commercial et militaire. Il convient aussi aux moteurs à turbine à gaz de type aviation utilisés dans les applications industrielles ou marines. Mobil Jet Oil 254 est homologué par la classification HTS (Haute Stabilité Thermique) de la spécification militaire américaine MIL-PRF-23699. Il est également compatible avec d'autres lubrifiants de synthèse pour turbines à gaz qui répondent aux exigences de la spécification MIL-PRF-23699. Cependant, il n'est pas recommandé de le mélanger à d'autres produits car le mélange entraînerait des pertes de performance de Mobil Jet Oil 254. Mobil Jet Oil 254 est entièrement compatible avec tous les métaux utilisés dans la construction de turbines à gaz, ainsi que le l'élastomère F (Viton A), l'élastomère H (Buna N) et autres matériaux de joint couramment utilisés.

### Spécifications et homologations

Mobil Jet Oil 254 a été homologué par les constructeurs suivants :	
Moteurs	
-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
-Honeywell/Garrett Turbine Engine Company	X
Accessoires	
-Honeywell-générateurs de puissance auxiliaires et groupes à cycle d'air	X
-Hamilton Standard-Démarrateurs	X
-Hamilton Sundstrand Corp.- Groupes auxiliaires de bord, mécanismes d'entraînement à vitesse constante et générateurs à entraînement intégré	X
Mobil Jet Oil 254	
Homologué par la spécification militaire américaine Mil-PRF-23699 Haute Stabilité thermique (HTS)	X

## Caractéristiques typiques

Viscosité	
cSt à 40°C (102 °F)	26,4
cSt à 100°C (212 °F)	5,3
cSt à -40 C (-40 °F)	11 500
% changement à -40 C après 72 heures	-2,2
Point d'écoulement (°F), °C, ASTM D 97	-62 (-80)
Point d'éclair, °C (°F), ASTM D 92	254 (489)
Point de feu, °C (°F)	288 (550)
Température d'auto-inflammation, °C (°F)	399 (750)
TAN ( mg KOH/g)	0,08
Densité	1,0044
Perte par évaporation, %	
Perte par évaporation, % 6,5 heures à 204 °C, 29,5" Hg	2,1,
6,5 heures à 232 °C, 29,5" Hg	7,4,
6,5 heures à 232 °C, 5,5" Hg (équivalent à la pression à une altitude de 40.000 pieds)	25,2
Moussage, ml	
Séquence I, 24 °C	0

Viscosité	
Séquence II, 93.5 °C	10
Séquence III, 75 °C (après tests à 93.5°C)	0
Stabilité de la mousse, après repos de 1 min, ml	0
Gonflement du caoutchouc	
Caoutchouc F, 72 heures à 204 °C, %	20,8
Caoutchouc H, 72 heures à 70 °C, %	20,0
Stabilité au cisaillement sonique, KV à 40 °C, changement, %	0,7
Engrenage Ryder, % moyen lb/in Hercolube A	2 715,114

## Santé et sécurité

D'après les informations toxicologiques disponibles, ce produit ne devrait pas avoir d'effet nocif sur la santé s'il est utilisé et manipulé correctement. Les informations sur l'utilisation et la manutention ainsi que sur l'hygiène et la sécurité sont présentées dans la Fiche de données de sécurité (FDS) du produit disponible auprès de votre revendeur local ou sur Internet à <http://www.exxonmobil.com/lubes>.

Le logo ExxonMobil et Mobil sont des marques de commerce d'Exxon Mobil Corporation ou d'une de ses filiales. PDSAV-04

04-2022

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

Compte tenu de la continuité dans la recherche et le développement des produits, les informations de cette fiche descriptive sont données à titre indicatif et n'engagent en aucun cas le fabricant. Certains produits peuvent ne pas être disponibles localement.

**ExxonMobil**

© Copyright 2003-2024 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved