ExxonMobil

Serie Mobil Aero HF

ExxonMobil Aviation , Mexico

Fluidos hidráulicos para aviación

Descripción del producto

Los fluidos Mobil Aero HFA y HF están formulados para sistemas de aeronaves donde se requiere usar fluidos hidráulicos a base de hidrocarburos. Son fluidos de baja viscosidad y de alto IV (índice de viscosidad) con excelentes propiedades a bajas temperaturas, buen desempeño de antidesgaste, y buena estabilidad química. Los fluidos Mobil Aero HFA y HF están compuestos de aceite básico mineral y contienen aditivos estables al corte para mejorar el IV.

Propiedades y beneficios

Los fluidos hidráulicos para aviación de la Serie Mobil Aero HF están diseñados para cumplir con los exigentes requisitos en las aplicaciones en aeronaves comerciales y militares. Estas formulaciones de alta calidad tienen un largo historial de excelente desempeño y proporcionan un largo servicio sin problemas en un amplio rango de condiciones de funcionamiento.

Las propiedades y beneficios potenciales incluyen:

Propiedades	Ventajas y beneficios potenciales
Alto índice de viscosidad (IV)	Permite la operación de los equipos sobre un amplio rango de temperaturas
Excelentes propiedades a baja temperatura	Proporciona una operación de alto desempeño en condiciones ambientales de bajas temperaturas
Buena estabilidad química y ante la oxidación	Resiste la formación de constituyentes ácidos, barnices y depósitos
Cumple con el requisito de "súper limpio" de las especificaciones de los EE. UU. MIL-PRF-5606 (Aero HF)	Asegura el desempeño fiable de bombas, servoválvulas y demás componentes de los sistemas hidráulicos

Aplicaciones

Mobil Aero HFA es un fluido de calidad "premium" que cumple con los requisitos de la especificación militar MIL-H-5606A (ya obsoleta) de los EE.UU. Tiene un alto IV y es apto para usarse a temperaturas bajas hasta los -54°C (-65°F). Aunque esta calidad de fluido ya no es usado por las Fuerzas Armadas de los EE. UU., todavía es usado en algunas aeronaves más antiguas, privadas pequeñas y comerciales. También es usado en equipos industriales y comerciales que requieren de buena fluidez a temperaturas muy bajas, donde el fluido Mobil Aero HFA proporciona un largo servicio sin problemas en un amplio rango de condiciones de funcionamiento.

Mobil Aero HF es un fluido de calidad "premium" que está aprobado contra la versión más actualizada de la especificación militar MIL-PRF-5606 de los EE. UU. Tiene propiedades físicas muy similares a las de Mobil Aero HFA, y también cumple con los requisitos de "súper limpieza" requeridos por los sistemas hidráulicos de aeronaves modernas. Está diseñado principalmente para usarse en aeronaves militares, pero también es usado como fluido hidráulico en pequeñas aeronaves privadas y comerciales, y como fluido del amortiguador del tren de aterrizaje de aeronaves comerciales grandes. Es un fluido con código OTAN número H-515.

Especificaciones y aprobaciones

Este producto está recomendado para utilizarse en aplicaciones que requieren:	HF	HFA
MIL-H-5606A		X

Este producto cumple o excede los requisitos de:	HF	HFA
MIL-PRF-5606J	X	
NATO H-515	X	

Propiedades y especificaciones

Propiedad	HF	HFA
Gravedad API, °API, ASTM D287	29	30
Índice de acidez, mgKOH/g, ASTM D664		0,03 (0,2 máx.)
Bario, mg/kg, ASTM D5185	<1 (10 máx.)	
Módulo de compresibilidad, secante isotérmica a 40 °C/4000 psi, psi, ASTM D6793	200.000 (mín.)	200.000 (mín.)
Color, visual	Rojo	Rojo
Corrosión de la tira de cobre, 72 h, 135 °C, ASTM D130	1B (2E máx.)	1B (2E máx.)
Estabilidad ante la corrosión y la oxidación, 168 horas a 135 °C, Clasificación, ASTM D4636	PASA	PASA
Densidad a 60 °F, lb/gal, CALCULADA	7,26	7,26
Pérdida por evaporación, 6 h a 71 °C, % en masa, ASTM D972	12 (20 máx.)	
Punto de inflamación, copa abierta Cleveland, °C, ASTM D92	107	107 (93 mín.)
Punto de inflamación, copa cerrada Pensky-Martens, °C, ASTM D93	96 (82 mín.)	92
Espuma, secuencia I, estabilidad, ml, ASTM D892		0
Espuma, secuencia I, tendencia, ml, ASTM D892		36 (65 máx.)
Prueba de desgaste de cuatro bolas, diámetro de la cicatriz, mm, ASTM D4172	0,6 (1,0 máx.)	
Prueba de desgaste de cuatro bolas, diámetro de la cicatriz, 40 kg, 1200 rpm, 1 h, 75 °C, mm, ASTM D4172		0,6 (1,0 máx.)
Viscosidad cinemática a -40 °F, cSt, ASTM D445		450 (500 máx.)
Viscosidad cinemática a 130 °F, cSt, ASTM D445		10,4 (10,0 mín.)
Viscosidad cinemática @ 40 °C, mm2/s, ASTM D445	450 (600 máx.)	
Viscosidad cinemática a -54 °C, mm2/s, ASTM D445	2000 (2500 máx.)	1900
Viscosidad cinemática @ 100 C, mm2/s, ASTM D445	5,2 (4,9 mín.)	5,2
Viscosidad cinemática @ 40 °C, mm2/s, ASTM D445	14,0 (13,2 mín.)	14,0
Estabilidad a bajas temperaturas, 72 h a -54 °C, FTM 3459		PASA
Estabilidad a bajas temperaturas, 72 h a -54 °C, FTM 791.3458	PASA	

Propiedad	HF	HFA
Contaminación con partículas, mg/100ml, ASTM D4898	0,2 (0,3 máx.)	
Punto de fluidez, °C, ASTM D97	-62 (-60 máx.)	-64 (-60 máx.)
Estabilidad contra los esfuerzos de corte, % de pérdida en KV, ASTM D2603	15 máx.	
Gravedad específica 60 °F / 60 °F, ASTM D4052		0,872
Gravedad específica, 15,6 C/15,6 C, ASTM D4052	0,872	
Índice de viscosidad, ASTM D2270	370	370
Contenido de agua, mg/kg, ASTM D6304	50 (100 máx.)	
Agua, Karl-Fischer, ppm, ASTM D1744		50 (100 máx.)

Seguridad e higiene

Las recomendaciones de salud y seguridad para este producto se pueden encontrar en la Ficha de Seguridad del Material (FDS) @ http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx

Todas las marcas comerciales utilizadas en este documento son marcas comerciales o marcas registradas de Exxon Mobil Corporation o de una de sus subsidiarias a menos que se indique lo contrario.

02-2023
Exxon Mobil Corporation
22777 Springwoods Village Parkway
Spring TX 77389
For additional technical information or to identify the nearest U.S. ExxonMobil supply source, call +1 800 662-4525.
http://www.exxonmobil.com

Due to continual product research and development, the information contained herein is subject to change without notification. Typical Properties may vary slightly.

ExxonMobil

Exxon Mobil Esso XTO

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