

Serie Mobilgear® SHC XMP

Aceites para engranajes

Descripción de producto

La serie Mobilgear SHC XMP son aceites 100 % sintéticos (fully synthetic) de rendimiento supremo diseñados para proporcionar una óptima protección al equipo bajo condiciones extremas de operación. La tecnología PAO (polialfaolefina) de Mobil ha sido seleccionada por su excepcional resistencia a la oxidación y propiedades térmicas, su natural índice de viscosidad, excelente fluidez a bajas temperaturas y ausencia de componentes indeseables que son comunes en los aceites minerales. El alto índice de viscosidad y el bajo coeficiente de tracción de estos aceites ofrecen una reducción significativa en el consumo de potencia de muchos engranajes. La serie de lubricantes Mobilgear SHC XMP contiene un avanzado y cuidado sistema de aditivos diseñado para proporcionar una excelente protección contra los modos convencionales de desgaste como el rayado, pero también ofrece un alto nivel de resistencia al "micropitting". La serie de productos Mobilgear SHC XMP ofrece una insuperable protección contra la corrosión y la herrumbre en comparación con los aceites convencionales de engranajes, incluyendo protección frente al agua de mar y agua acidificada. No presentan tendencia a bloquear los filtros finos, incluso cuando hay humedad, y poseen compatibilidad excelente con los metales férricos y no-férricos, incluso a altas temperaturas. Los lubricantes Mobilgear SHC XMP están recomendados para engranajes industriales cerrados incluyendo engranajes rectos, helicoidales y cónicos de acero. Están especialmente recomendados para aplicaciones susceptibles al "micropitting": cajas de engranajes altamente cargadas. También pueden usarse en aplicaciones de engranajes donde se encuentran temperaturas extremadamente bajas o extremadamente altas y en aplicaciones donde la corrosión puede ser severa. Gracias a su mezcla única de propiedades, a su rendimiento en aplicaciones duras y su amplio rango de temperaturas, la serie de productos Mobilgear SHC XMP disfruta de una reputación creciente entre los clientes y fabricantes de equipos en el mundo entero.

Propiedades y Beneficios

La marca SHC de lubricantes Mobil está reconocida y apreciada en el mundo entero por su innovación y su insuperable rendimiento. Estos productos sintéticos PAO simbolizan el continuo compromiso en el uso de la tecnología avanzada para así ofrecer productos insuperables. Un factor clave en el desarrollo de la serie Mobilgear SHC XMP ha sido el continuo contacto entre nuestros científicos y especialistas de aplicaciones junto con los principales fabricantes de equipos para asegurar que nuestros productos van a ofrecer un rendimiento excepcional en los diseños y operaciones de engranajes industriales que evolucionan rápidamente. Nuestro trabajo con los fabricantes de equipos ha ayudado a confirmar los resultados de nuestros ensayos de laboratorios, los cuales muestran el excepcional rendimiento de los lubricantes Mobilgear SHC XMP. Este trabajo de cooperación también demuestra los beneficios de rendimiento de la nueva tecnología de los Mobilgear SHC XMP, incluyendo un amplio rango de temperaturas de aplicación. Para conseguir sus propiedades frente al desgaste del engranaje debido al "micropitting", nuestros científicos de formulación han diseñado un combinación de aditivos especial para resistir frente a los mecanismos tradicionales de desgaste así como para proteger los engranajes frente al "micropitting". La elección de los aceites base sintéticos PAO se ha hecho para conseguir una excepcional vida del aceite, control de la formación de depósitos y resistencia a la degradación térmica/oxidativa y química, así como un equilibrio de las propiedades de rendimiento. La naturaleza libre de ceras de estos aceites base sintéticos proporciona características de fluidez a bajas temperaturas que no son



alcanzables por los productos minerales, lo cual es un beneficio clave en aplicaciones de motas a temperaturas ambientes bajas. Los Mobilgear SHC XMP ofrecen los siguientes beneficios:

Propiedades	Ventajas y Beneficios potenciales
Protección soberbia frente al desgaste por "micropitting" así como alta resistencia al desgaste por rayado	Vida más larga de los engranajes y cojinetes en engranajes cerrados bajo condiciones de peso, velocidad y temperatura extremas
	Reducción de las paradas inesperadas y menos mantenimiento- especialmente en cajas de engranajes con accesos difíciles
Excelente resistencia a la oxidación a altas temperaturas	Aceite más duradero e intervalos de cambio de aceite más largos, lo que reduce el consumo de aceite y los costos de mano de obra
Aceites base PAO de baja tracción para mejorar la eficiencia del engranaje	Reducción del consumo de energía y temperaturas de operación menores
Aceites base de alto índice de viscosidad que reduce el cambio de viscosidad con la temperatura	Habilidad para operar a altas y bajas temperaturas: especialmente crítico en aplicaciones remotas donde no hay enfriamiento o calentamiento del aceite
Excelente resistencia a la corrosión y herrumbre y muy buena demulsividad	Operación suave y libre de problemas a altas temperaturas en aplicaciones contaminadas por agua
	Excelente compatibilidad con metales blandos
No taponan los filtros, incluso en presencia de agua	Menos cambios de filtro y menores costos de mantenimiento
Excelente compatibilidad con los materiales utilizados en las cajas de engranajes comunes y con los aceites minerales para engranajes	Fácil cambio desde los productos minerales

Aplicaciones

Consideraciones de Aplicación: Aunque la serie Mobilgear SHC XMP es compatible con los productos de aceite base mineral, dicha mezcla reducirá el rendimiento de los productos sintéticos. Consecuentemente se recomienda que antes de cambiar a uno de los lubricantes de la serie Mobilgear SHC XMP, debe limpiarse el sistema a fondo para alcanzar los máximos beneficios de rendimiento.

La serie Mobilgear SHC XMP de aceites completamente sintéticos (fully synthetic) para engranajes industriales de rendimiento supremo proporciona una protección óptima al equipo incluso en condiciones extremas de trabajo. Están especialmente formulados para resistir el "micropitting" en los engranajes modernos y pueden operar tanto en ambientes a altas temperaturas como a bajas temperaturas. Aplicaciones típicas incluyen:

- Turbinas de viento, especialmente las unidades altamente cargadas y con cargas de choque, turbinas colocadas remotamente y temperaturas ambiente extremas
- Cajas de engranajes de plástico extruido
- Cajas de engranajes modernas y altamente cargadas usadas en las industrias del papel, el acero, el aceite, textil y del cemento donde se requieren protección de los engranajes y una óptima vida del aceite

Especificaciones y Aprobaciones

Mobilgear SHC XMP cumple o excede las siguientes especificaciones	150	220	320	460	680
Cumple AGMA 9005-D94 (en el grado apropiado de viscosidad)	X	X	X	X	X
Cumple DIN 51517 Parte 3 (CLP)	X	X	X	X	X
Cumple ISO 12925-1 Tipo CKD	X	X	X	X	X

Mobilgear SHC XMP posee las siguientes aprobaciones	150	220	320	460	680
HANSEN	X	X	X	X	X
DAVID BROWN	X	X	X	X	X
JAHNEL-KESTERMANN	X	X	X	X	X

Características típicas

Mobilgear SHC XMP Series	150	220	320	460	680
Grado de viscosidad ISO	150	220	320	460	680
Viscosidad, ASTM D 445					
cSt @ 40°C	150	220	335	460	680
cSt @ 100°C	20.7	27.8	38.3	48.7	65.3
Índice de viscosidad, ASTM D 2270	161	163	164	166	168
Punto de congelación, °C, ASTM D 97	-48	-45	-38	-36	-30
punto de inflamación, °C, ASTM D 92	240	244	242	232	238
Densidad @ 15.6 °C kg/l, ASTM D 4052	0.855	0.859	0.860	0.863	0.866
FZG Micropitting, FVA Proc No. 54,					
Etapa de fallo	-	10	10	10	10
GFT-Clase	-	Alto	Alto	Alto	Alto
FZG Scuffing, DIN 51534 (mod) A/16.6/90,	13+	14+	14+	14+	14+
Etapa de fallo					
Ensayo del desgaste 4-bolas, ASTM D 4172, mm (Mod 1,800 RPM, 20kg, 540C, 60 Minutos)	.25	.25	.25	.25	.25
Protección a la corrosión, ASTM D665, Agua de mar	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa
Separación del agua, ASTM D 1401, Tiempo a 40/37/3 a 820C, minutos	10	10	10	10	10
Características de espuma, ASTM D 892, Seq. II, Tendencia/Estabilidad, ml/ml	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

Seguridad e Higiene

Basado en información disponible, no es de esperar que este producto cause efectos adversos en la salud mientras se utilice en las aplicaciones a las que está destinado y se sigan las recomendaciones de la Ficha de Datos de Seguridad (FDS). Las Fichas de Datos de Seguridad están disponibles a través del Centro de Atención



al Cliente. Este producto no debe utilizarse para otros propósitos distintos a los recomendados. Al deshacerse del producto usado, tenga cuidado para así proteger el medio ambiente.

El logotipo de Mobil, el diseño del Pegasus y Mobilgear son marcas registradas por ExxonMobil Corporation, o una de sus afiliadas.