



La serie Mobil SHC™ 600 actualizada

Aceites para engranajes y cojinetes de rendimiento excepcional

Descripción del producto

Los lubricantes de la serie Mobil SHC™ 600 renovados son aceites para engranajes y cojinetes de rendimiento excepcional diseñados para proporcionar un excelente servicio en términos de protección de equipos, vida útil del aceite y funcionamiento libre de problemas para permitir mejorar la productividad del cliente. Estos aceites diseñados científicamente se formulan utilizando la última tecnología propia Mobil SHC y pendiente de patente para proporcionar un rendimiento excelente y equilibrado en aplicaciones exigentes a altas y bajas temperaturas. Los productos de la serie Mobil SHC 600 mejorados se caracterizan por sus excelentes propiedades a bajas temperaturas y por la mejora en el rendimiento de liberación de aire en grados de viscosidad más bajos. Estos productos son resistentes al corte mecánico, incluso en aplicaciones de cojinetes de corte elevado y engranajes muy cargados, para que no exista prácticamente ninguna pérdida de viscosidad.

Los productos de la serie Mobil SHC 600 renovados presentan bajos coeficientes de tracción comparado con los aceites minerales, lo que se deriva de la estructura molecular de los materiales base utilizados. Esto da como resultado una baja fricción de fluido en la zona de carga de superficies no conformantes como por ejemplo engranajes y cojinetes de bolas. La baja fricción del fluido genera temperaturas de funcionamiento bajas y mejora la eficiencia de los engranajes, lo que se traduce en una reducción del consumo de energía. Los productos de la serie Mobil SHC 600 mejorada han demostrado una mejora de hasta el 3,6% en la eficiencia energética en ensayos de laboratorio controlados (*). La formulación de la serie Mobil SHC 600 renovada también ofrece una excelente resistencia a la oxidación y formación de depósitos a elevadas temperaturas, además de una resistencia excepcional a la herrumbre y a la corrosión y propiedades antidesgaste, desemulsificantes, control de espuma y liberación de aire, y compatibilidad con múltiples metales. Los aceites de la serie Mobil SHC 600 mejorada mantienen una buena compatibilidad con sellos y otros materiales utilizados en equipos normalmente lubricados con aceites minerales.

Los lubricantes de la serie Mobil SHC 600 renovada resultan adecuados para su uso en una amplia gama de equipos, no solo como solucionadores de problemas de alta temperatura, sino también por otros beneficios que ofrecen.

(*) La eficiencia energética se relaciona únicamente con el rendimiento de la serie Mobil SHC 600 mejorada cuando se compara con aceites de referencia convencionales (minerales) del mismo grado de viscosidad en aplicaciones de circulación y de engranajes. La tecnología utilizada permite lograr una eficiencia de hasta el 3,6% si se compara con la referencia en un ensayo con un reductor sinfín bajo condiciones controladas. Las mejoras de eficiencia variarán en función de las condiciones de funcionamiento y de la aplicación.

Propiedades y beneficios

La marca de lubricantes Mobil SHC es reconocida y apreciada en todo el mundo por su innovación y excelente rendimiento. Estos productos sintéticos, diseñados molecularmente y pioneros gracias a nuestros científicos investigadores, simbolizan el compromiso continuo de utilizar tecnología avanzada con el fin de proporcionar productos lubricantes excelentes. El desarrollo de la serie Mobil SHC 600 renovada fue precedido por continuos contactos entre nuestros científicos y especialistas en aplicaciones con Fabricantes de equipos originales (OEM) clave para garantizar que los productos proporcionen un rendimiento excepcional en los diseños de equipos industriales en continua evolución.

Nuestra colaboración con fabricantes de equipos clave ha ayudado a confirmar los resultados de nuestro propio laboratorio y banco de pruebas, demostrando el excepcional rendimiento de los lubricantes de la serie Mobil SHC 600 actualizada. No menos importante entre los beneficios mostrados en la colaboración con OEM, es la posibilidad de conseguir mejoras en la eficiencia energética de hasta un 3,6% comparado con los aceites minerales (*). Estos

beneficios resultan particularmente evidentes en equipos con un alto nivel de pérdidas mecánicas, como por ejemplo engranajes sinfín de relación elevada.

Para desarrollar la última tecnología Mobil SHC para los aceites de la serie Mobil SHC 600 mejorada, nuestros científicos de formulación de productos decidieron seleccionar aceites base por sus excepcionales posibilidades con respecto a la resistencia térmica/de oxidación y los combinaron con un sistema de aditivos equilibrado que completa los beneficios inherentes de los aceites base para proporcionar una excelente vida útil del aceite, control de depósitos y resistencia a la degradación térmica/por oxidación y química. Este método de formulación proporciona propiedades de fluidez a baja temperatura que superan las propiedades de muchos productos minerales convencionales y representa un beneficio clave para aplicaciones remotas y sometidas a temperatura ambiente baja. Los aceites de la serie Mobil SHC 600 actualizada ofrecen las siguientes propiedades y beneficios potenciales:

Propiedades	Ventajas y beneficios potenciales
Excelente resistencia a la oxidación/térmica a alta temperatura	Ayuda a ampliar la capacidad operativa de los equipos a alta temperatura La larga vida útil del aceite ayuda a reducir los costes de mantenimiento Ayuda a minimizar los depósitos para permitir un funcionamiento libre de problemas y larga vida útil del filtro
Bajo coeficiente de tracción	Mantiene la viscosidad y grosor de la película a altas temperaturas Ayuda a lograr un rendimiento excepcional a bajas temperaturas, incluyendo el arranque
Alto índice de viscosidad y ausencia de cera	Ayuda a reducir la fricción y mejorar la eficiencia en mecanismos deslizantes como por ejemplo engranajes, con posibilidad de reducir el consumo energético y reducir las temperaturas de funcionamiento estables. Ayuda a minimizar los efectos de microdeslizamientos en cojinetes de bolas con posibilidades de ampliar la vida útil de los elementos rodantes.
Alta capacidad de transporte de carga	Ayuda a proteger equipos y ampliar su vida útil; ayuda a minimizar las interrupciones inesperadas y amplía los periodos de servicio
Combinación equilibrada de aditivos	Proporciona un excelente rendimiento en términos de prevención de la herrumbre y de la corrosión, capacidad de separación del agua, control de espuma y rendimiento de liberación de aire, lo que permite un funcionamiento libre de problemas en una amplia gama de aplicaciones industriales, así como la reducción de los costes operativos.

(*) La eficiencia energética se relaciona únicamente con el rendimiento de la serie Mobil SHC 600 actualizada cuando se compara con aceites de referencia convencionales (minerales) del mismo grado de viscosidad en aplicaciones de circulación y de engranajes. La tecnología utilizada permite lograr una eficiencia de hasta el 3,6% si se compara con la referencia en un ensayo con un reductor sinfín bajo condiciones controladas. Las mejoras de eficiencia variarán en función de las condiciones de funcionamiento y de la aplicación.

Aplicaciones

Aunque la serie Mobil SHC 600 actualizada suele ser compatible con productos basados en aceite mineral, las mezclas pueden limitar su rendimiento. Por lo tanto, se recomienda que antes de pasar a utilizar en el sistema un nuevo producto perteneciente a la serie Mobil SHC 600 actualizada, se limpie y se lave a fondo el sistema para lograr los máximos beneficios de rendimiento. Los aceites de la serie Mobil SHC 600 actualizada son compatibles con la mayoría de NBR, FKM y la mayoría de los demás materiales utilizados en sellos elastoméricos. Existen posibilidades de variaciones sustanciales en los elastómeros. Para obtener los mejores resultados, consulte con su proveedor de equipos, fabricante de sellos o con el representante local de la empresa para verificar la compatibilidad.

Los lubricantes de la serie Mobil SHC 600 actualizada se recomiendan para una amplia variedad de aplicaciones de engranajes y cojinetes con presencia de altas o bajas temperaturas o allí donde las temperaturas de funcionamiento o temperaturas del aceite en bruto, como por ejemplo lubricantes convencionales, proporcionan una vida útil no satisfactoria, o si se desea mejorar la eficiencia. Resultan particularmente eficaces en aplicaciones donde los costes de

mantenimiento por la sustitución de componentes, limpieza del sistema y cambios de lubricante son elevados. Aplicaciones específicas requieren la selección del grado de viscosidad apropiado e incluyen:

- Llenado de por vida de cajas de engranajes, especialmente engranajes sinfín de baja eficiencia/elevada relación
- Cajas de engranajes ubicadas en posiciones remotas, donde resulta difícil el cambio de aceite
- Aplicaciones de baja temperatura, como por ejemplo telesillas, donde pueden evitarse los cambios de aceite estacionales.
- Cojinetes de rodillos de mezcladoras y cojinetes de cuello de cilindro donde existen altas temperaturas
- Calendarios de plástico
- Aplicaciones centrífugas severas, incluyendo centrifugadoras marinas
- Mecanismos de tracción A/C para ferrocarril
- Las series Mobil SHC 626, 627, 629 y 630 actualizadas son idóneas para compresores de tornillos rotativos con inundación de aceite que comprimen gas natural, extracción de gas en yacimientos, CO2 y otros gases de proceso utilizados en la industria del gas natural
- Las series Mobil SHC 629, 630, 632, 634, 636, y 639 actualizadas están aprobadas por Siemens AG para su uso en cajas de engranajes Flender

Especificaciones y aprobaciones

La serie Mobil SHC

**600 actualizada
satisface o supera los
requisitos de:**

	624	625	626	627	629	630	632	634	636	639
AGMA 9005 E02	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DIN 51517-3 CLP				X	X	X	X	X	X	X
ISO 12925-1 CKB	X									
ISO 12925-1 CKD		X	X	X	X	X	X	X	X	X

**La serie Mobil SHC 600
actualizada dispone de
las siguientes
aprobaciones de
fabricantes:**

	624	625	626	627	629	630	632	634	636	639
MAG IAS, LLC			P-63 P-80	P-76 P-77		P-39 P-74	P-59	P-35 P-39	P-34	P-78
Reductores SIEMENS AG Flender, T 7300, Tabla A-c, N° de código Flender				A36		A35	A34	A33	A32	A31
SEW Eurodrive:										
SEW IG CLP HC	32		68	150		220		460		
SEW SG CLP HC 32	32		68	150		220	320	460	680	1000

Propiedades típicas

**La serie Mobil SHC
600 actualizada**

	624	625	626	627	629	630	632	634	636	639
Grado de viscosidad ISO	32	46	68	100	150	220	320	460	680	1000

La serie Mobil SHC 600 actualizada	624	625	626	627	629	630	632	634	636	639	
Viscosidad, ASTM D 445											
cSt @ 40° C	32	46	68	100	150	220	320	460	680	1000	
cSt @ 100° C	6,3	8,5	11,6	15,3	21,1	28,5	38,5	50,7	69,0	98,8	
Índice de viscosidad, ASTM D2270	148	161	165	162	166	169	172	174	181	184	
Punto de fluidez, °C, ASTM D5950	-57	-54	-51	-45	-42	-42	-42	-39	-39	-33	
Punto de inflamación, °C, ASTM D 92	236	225	225	235	220	220	225	228	225	222	
(g/cc) ASTM D4052	0,85	0,85	0,86	0,86	0,86	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	
Apariencia, visual	Naranja	Naranja	Naranja	Naranja	Naranja	Naranja	Naranja	Naranja	Naranja	Naranja	
TOST, ASTM D 943 mod, horas	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	
RPVOT, ASTM D 2722, minutos	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	
Protección contra la herrumbre, ASTM D665B, Agua de mar sintética	Aprobado	Aprobado	Aprobado	Aprobado	Aprobado	Aprobado	Aprobado	Aprobado	Aprobado	Aprobado	
Capacidad de separación del agua, ASTM D1401, Mín. a 37 ml de agua @ 54° C	10	15	15	-	-	-	-	-	-	-	
Capacidad de separación del agua, ASTM D1401, Mín. a 37 ml de agua @ 82° C	-	-	-	15	20	20	20	20	20	25	
Corrosión del cobre, ASTM D130, 24 horas @ 121° C	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	
Ensayo de espuma, ASTM D892 Seq IJUITendencia / estabilidad, ml/ml	, 15/0, 20/0, 25/0	10/0, 30/0, 10/0	10/0, 20/0, 10/0	0/0, 10/0, 0/0	0/0, 0/0, 0/0	0/0, 10/0, 0/0	0/0, 0/0, 0/0	0/0, 0/0, 0/0	0/0, 0/0, 0/0	0/0, 0/0, 0/0	0/0, 0/0, 0/0
Ensayo de arañazos en engranajes FZG, A/8.3/90, ISO 14635-1 (mod), Etapa de fallos	11	12	12	12	13	13+	13+	13+	13+	13+	
Ensayo de desgaste de cojinetes FAG FE8 7.5/80-80 ((DIN 51819-3) Desgaste de rodillos (mg)	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	

Seguridad y salud

En función de la información disponible, no se espera que este producto provoque efectos adversos para la salud si se utiliza para la aplicación prevista y se siguen las recomendaciones proporcionadas en la Ficha de Datos de Seguridad del material (FDS). Las FDS están disponibles bajo pedido a través de su oficina de venta local o a través de Internet. Este producto no debe utilizarse para otros propósitos diferentes de los recomendados. Al deshacerse del producto usado, tome las medidas necesarias para proteger el medio ambiente.

Puede que no todos los productos se encuentren disponibles en su localidad.

Nota para usuarios canadienses: La serie Mobil SHC 600 no está controlada por la legislación WHMIS canadiense.

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

09-2014

Exxon Mobil Corporation
3225 Gallows Road
Fairfax, VA 22037

1-800-ASK MOBIL (275-6624)

Las propiedades típicas son las habituales que se obtienen con tolerancias de producción normales y no constituyen una especificación. Se espera que durante la fabricación normal y en diferentes ubicaciones de mezclado se produzcan variaciones que no afectan al rendimiento del producto. La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Puede que no todos los productos se encuentren disponibles en su localidad. Para obtener más información, póngase en contacto con su oficina local de ExxonMobil o visite www.exxonmobil.com. ExxonMobil está formada por numerosas filiales y empresas asociadas, muchas de ellas con nombres que incluyen Esso, Mobil o ExxonMobil. Nada de lo incluido en este documento pretende anular o sustituir la separación corporativa de las entidades locales. La responsabilidad de las acciones a nivel local, y la obligación de responder ante ellas, seguirá recayendo en las entidades afiliadas locales de ExxonMobil.

Copyright © 2001-2014 Exxon Mobil Corporation. Todos los derechos reservados.