Mobil SHC™ 600 Series

Mobil industrial , Chile

Aceites de rendimiento excepcional para engranajes y cojinetes

Energy Efficiency logo

Descripción del producto

Los lubricantes de la serie 600 de Mobil SHC™ son aceites de excepcional desempeño para engranajes y cojinetes diseñados para proporcionar un servicio sobresaliente en términos de protección de los equipos, de vida útil del aceite y de una operación sin problemas, lo que ayuda a aumentar la productividad de los clientes. Estos aceites, diseñados científicamente, están formulados con la tecnología de vanguardia patentada de Mobil SHC para ofrecer un rendimiento excepcional y equilibrado en aplicaciones exigentes, tanto a altas como a bajas temperaturas. Los productos Mobil SHC 600 se caracterizan por sus excelentes propiedades a bajas temperaturas, así como por su mejor rendimiento de liberación de aire en los grados de viscosidad más bajos. Estos productos son resistentes al cizallamiento mecánico, incluso en aplicaciones con engranajes muy cargados y de cojinetes de alto cizallamiento, de modo que prácticamente no hay pérdida de viscosidad.

Los productos de la serie Mobil SHC 600 tienen coeficientes de tracción bajos en comparación con los aceites minerales que se derivan de la estructura molecular de los aceites básicos utilizados. Esto resulta en una baja fricción del fluido en la zona de carga de las superficies no conformes, tales como engranajes y cojinetes de contacto rodante. La baja fricción del fluido produce temperaturas de operación más bajas y una mayor eficiencia de los engranajes, lo que se traduce en un menor consumo de energía. En pruebas de laboratorio controladas, los productos de la serie Mobil SHC 600 han demostrado una mejora de hasta un 3,6% en la eficiencia energética(*). La formulación de la serie Mobil SHC 600 también proporciona una excelente resistencia a la oxidación y a la formación de depósitos a temperaturas elevadas, así como una resistencia a la corrosión y a la formación de herrumbre, antidesgaste, demulsibilidad, control de espuma y propiedades de liberación de aire, y compatibilidad multimetálica excepcionales. Los aceites de la serie Mobil SHC 600 mantienen una buena compatibilidad con los sellos y demás materiales utilizados en equipos normalmente lubricados con aceites minerales.

Los lubricantes de la serie Mobil SHC 600 son aptos para utilizarse en una amplia gama de equipos, no sólo como solucionadores de problemas para altas temperaturas, sino también por los demás beneficios que ofrecen.

(*) La eficiencia energética se refiere únicamente al desempeño de Mobil SHC 600 en comparación con los aceites convencionales (minerales) de referencia del mismo grado de viscosidad en aplicaciones de circulación y de engranajes. En comparación con el material de referencia, la tecnología utilizada brinda un incremento en eficiencia de hasta 3,6% al probarla en cajas de engranajes helicoidales bajo condiciones controladas. Las mejoras en la eficiencia variarán según las condiciones de operación y la aplicación.

Propiedades y beneficios

La marca de lubricantes Mobil SHC es reconocida y apreciada en todo el mundo por su innovación y desempeño excepcional. Estos productos sintéticos, diseñados molecularmente y usados por primera vez por nuestros científicos de investigación, encarnan el compromiso continuo de utilizar tecnología avanzada para proveer productos lubricantes excepcionales. El desarrollo de la serie Mobil SHC 600 fue precedido por un estrecho contacto entre nuestros científicos y especialistas en aplicaciones con los principales fabricantes originales de equipos (OEM) para garantizar que los productos brindasen un desempeño excepcional en los diseños de equipos industriales en continua evolución.

Nuestro trabajo con los principales fabricantes de equipos nos ha ayudado a confirmar los resultados de nuestros propios ensayos de laboratorio y en bancos de prueba que demuestran el excepcional desempeño de los lubricantes de la serie Mobil SHC 600. Entre los beneficios, que se muestran en el trabajo con los fabricantes originales de equipos, destaca la posibilidad de mejorar la eficiencia

energética en hasta un 3,6% en comparación con los aceites minerales (*). Estas ventajas son particularmente evidentes en equipos con un alto nivel de pérdidas mecánicas, como los engranajes helicoidales de alta relación.

Para desarrollar la tecnología de vanguardia Mobil SHC para los aceites de la serie Mobil SHC 600, nuestros científicos de formulación de productos eligieron aceites base seleccionados por su excepcional potencial de resistencia térmica/oxidativa y los combinaron con un sistema equilibrado de aditivos, que complementa los beneficios inherentes de los aceites base de manera de proporcionar una excelente vida útil del aceite, control de los depósitos y resistencia a la degradación térmica/oxidativa y química. Este enfoque de formulación proporciona características de fluidez a baja temperatura que superan las de muchos productos minerales convencionales y es un beneficio clave para aplicaciones remotas a bajas temperaturas ambiente. Los aceites de la serie Mobil SHC 600 ofrecen las siguientes propiedades y beneficios potenciales:

(*) La eficiencia energética se refiere únicamente al desempeño de Mobil SHC 600 en comparación con los aceites convencionales (minerales) de referencia del mismo grado de viscosidad en aplicaciones de circulación y de engranajes. En comparación con el material de referencia, la tecnología utilizada brinda un incremento en eficiencia de hasta 3,6% al probarla en cajas de engranajes helicoidales bajo condiciones controladas. Las mejoras en la eficiencia variarán según las condiciones de operación y la aplicación.

Propiedades	**Ventajas y beneficios potenciales**
Excelente resistencia térmica y a la oxidación a altas temperaturas	Ayuda a ampliar la capacidad de los equipos para operar a altas temperaturas Larga vida útil del aceite, que ayuda a reducir los costos de mantenimiento Ayuda a minimizar los depósitos y así permitir una operación sin problemas y una larga vida útil de los filtros
Alto índice de viscosidad y ausencia de cera	Mantiene la viscosidad y el espesor de la película a altas temperaturas Ayuda a permitir un desempeño excepcional a bajas temperaturas, incluyendo los arranques
Bajo coeficiente de tracción	Ayuda a reducir la fricción y a aumentar la eficiencia de los mecanismos de deslizamiento, como los engranajes, con la posibilidad de reducir el consumo de energía y de bajar las temperaturas de operación en condiciones de estado estable. Ayuda a minimizar los efectos del microdeslizamiento en los cojinetes de contacto rodante para posibilitar la prolongación de la vida útil de los elementos rodantes.
Alta capacidad de carga	Ayuda a proteger y a prolongar la vida útil de los equipos; ayuda a minimizar los tiempos de inactividad inesperados y a prolongar los períodos de servicio.
Combinación equilibrada de aditivos	Proporciona un excelente desempeño en términos de prevención de la corrosión y formación de herrumbre, la separabilidad del agua, el control de la espuma y la liberación de aire, lo que permite una operación sin problemas en una amplia gama de aplicaciones industriales, así como una reducción de los costos de operación.

Aplicaciones

Mientras que la serie Mobil SHC 600 es generalmente compatible con los productos a base de aceites minerales, la mezcla con estos puede mermar su desempeño. Por lo tanto, se recomienda que antes de cambiar un sistema a uno de los productos de la serie Mobil SHC 600, este se limpie y enjuague a fondo para lograr los máximos beneficios de desempeño. Los aceites de la serie Mobil SHC 600 son compatibles con la mayoría de los materiales elastoméricos de sellado, incluyendo el NBR y el FKM, que se utilizan con los aceites minerales. Existe la posibilidad de que se produzcan variaciones sustanciales en los elastómeros. Para obtener los mejores resultados, consulte al proveedor del equipo, al fabricante del sello o al representante local para verificar la compatibilidad.

Los lubricantes de la serie Mobil SHC 600 se recomiendan para su uso en una amplia variedad de aplicaciones de engranajes y cojinetes donde se encuentran temperaturas altas o bajas, o donde las temperaturas de operación o las temperaturas globales del aceite son tales que los lubricantes convencionales no proporcionan una vida útil satisfactoria, o donde se desea mejorar la eficiencia. Son especialmente eficaces en aplicaciones en las que los costos de mantenimiento de reemplazo de los componentes, limpieza del sistema y cambios de lubricante son elevados. Las aplicaciones específicas requieren la selección del grado de viscosidad apropiado e incluyen:

- Cajas de engranajes «llenadas de por vida», especialmente las de engranajes sinfín de alta relación/baja eficiencia.
- Cajas de engranajes ubicadas en puntos remotos, donde el cambio de aceite es difícil

- Aplicaciones de bajas temperaturas, como las telesillas de esquí, donde se pueden evitar los cambios estacionales de aceite.
- Rodamientos de rodillos para mezcladores y rodamientos de cuello de cilindro donde se encuentran altas temperaturas
- Calandras de plástico
- Aplicaciones severas de centrífugas, incluyendo las centrífugas marinas
- Motores de tracción de corriente alterna de ferrocarriles
- Mobil SHC 626, 627, 629 y 630 son aptos para compresores de tornillo rotativo inundados de aceite para la compresión de gas natural, recolección de gas de campo, CO2 y otros gases de proceso utilizados en la industria del gas natural.
- Mobil SHC 629, 630, 632, 634, 636, y 639 están aprobados por Siemens AG para su uso en cajas de cambios Flender.

Especificaciones y aprobaciones

Este producto cuenta con las siguientes aprobaciones:	624	625	626	627	629	630	632	634	636	639
Flender					X	X	X	X	X	
Motor de tracción GE D50E32 AC								X		
SEW-Eurodrive	X		X		X	X	X	X	X	X

Este producto está recomendado para utilizarse en aplicaciones que requieren:	624	625	626	627	629	630	632	634	636	639
Fives Cincinnati P-34									X	
Fives Cincinnati P-63			X							
Fives Cincinnati P-76				X						
Fives Cincinnati P-77					X					
Fives Cincinnati P-78										X
Fives Cincinnati P-80			X							

Este producto cumple o excede los requisitos de:	624	625	626	627	629	630	632	634	636	639
AGMA 9005-F16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DIN 51517-3:2018-09				X	X	X	X	X	X	X
ISO L-CKB (ISO 12925-1:2024)	X									
ISO L-CKD (ISO 12925-1:2018)						X	X	X	X	X
ISO L-CKD (ISO 12925-1:2024)		X	X	X	X					

Propiedades y especificaciones

Propiedad	624	625	626	627	629	630	632	634	636	639
Grado	32	46	68	100	150	ISO VG 220	ISO VG 320	ISO VG 460	ISO VG 680	ISO VG 1000
Apariencia, AMS 1738	Anaranjado	Anaranjado	Anaranjado	Anaranjado	Anaranjado	Anaranjado	Anaranjado	Anaranjado	Anaranjado	Anaranjado

Prueba de corrosión con tira de cobre, 24 h, 121 C, clasificación, ASTM D130	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B
Densidad @ 15.6 C, kg/l, ASTM D4052	0.85	0.85	0.86	0.86	0.86	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87
Emulsión, tiempo hasta 37 ml de agua, 54 C, min, ASTM D1401	10	15	15							
Emulsión, tiempo hasta 37 ml de agua, 82 C, min, ASTM D1401				15	20	20	20	20	20	25
Prueba de desgaste FE8, desgaste del rodillo V50, mg, DIN 51819-3				2	2	2	2	2	2	2
Desgaste abrasivo FZG, etapa de carga de falla, A/8,3/90, ISO 14635-1(mod)	11	12	12	12	13	13+	13+	13+	13+	13+
Punto de inflamación, copa abierta Cleveland, °C, ASTM D92	236	225	225	235	220	220	225	228	225	222
Viscosidad cinemática @ 100°C, mm2/s, ASTM D445	6.3	8.5	11.6	15.3	21.1	28.5	38.5	50.7	69	98.8

Viscosidad cinemática @ 40°C, mm2/s, ASTM D445	32	46	68	100	150	220	320	460	680	1000
Punto de fluidez, °C, ASTM D5950	-57	-54	-54	-48	-48	-48	-48	-45	-45	-42
Prueba de oxidación en recipiente a presión giratorio, min., ASTM D2272	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Características de prevención de la herrumbre; procedimiento B, ASTM D 665	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa
Estabilidad a la oxidación, horas para N° de acidez de 2.0 mg KOH/g, ASTM D943	10000+	10000+	10000+	10000+	10000+	10000+	10000+	10000+	10000+	10000+
Índice de viscosidad, ASTM D2270	148	161	165	162	166	169	172	174	181	184

Seguridad e Higiene

Las recomendaciones de salud y seguridad para este producto se pueden encontrar en la Hoja de Seguridad del Material (SDS) @ 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.

12-2024

COPEC S.A.

Isidora Goyenechea 2915, Las Condes, Santiago Chile

Typical Properties are typical of those obtained with normal production tolerance and do not constitute a specification. Variations that do not affect product performance are to be expected during normal manufacture and at different blending locations. The information contained herein is subject to change without notice. All products may not be available locally. For more information, contact your local ExxonMobil contact or visit www.exxonmobil.com
ExxonMobil is comprised of numerous affiliates and subsidiaries, many with names that include Esso, Mobil, or ExxonMobil. Nothing in this document is intended to override or supersede the corporate separateness of local entities. Responsibility for local action and accountability remains with the local ExxonMobil-affiliate entities.