

# Mobil SHC™ Gear Series

Lubricantes sintéticos para engranajes industriales



## Descripción del Producto

Mobil SHC™ Gear Series es una gama de aceites sintéticos, desarrollados para la lubricación de engranajes industriales sometidos a condiciones de carga muy elevadas.

Su formulación ofrece una excelente protección de engranajes y cojinetes y prolonga su vida útil, incluso bajo condiciones operativas extremas, con el fin de ayudar a los equipos a trabajar sin problemas e incrementar la productividad. Estos lubricantes están formulados a partir de aceites base sintéticos que cuentan con excepcionales propiedades térmicas y frente a la oxidación, además de una excelente fluidez a bajas temperaturas. El alto índice de viscosidad de estos aceites implica una menor variación de la viscosidad con la temperatura, ampliando los rangos operacionales de temperatura y reduciendo el consumo energético a bajas temperatura.

Los lubricantes Mobil SHC™ Gear Series contienen un avanzado sistema de aditivos diseñado para proporcionar una excelente protección frente a los procesos de desgaste convencional, tales como el desgaste abrasivo, al igual que un alto nivel de resistencia frente al micropicado por fatiga. Además, en comparación con los aceites para engranajes con formulaciones químicas convencionales, ofrece el potencial de mejorar la lubricación de los elementos rodantes de las reductoras y multiplicadoras. Los lubricantes Mobil SHC™ Gear Series presentan una sobresaliente protección frente a la herrumbre y la corrosión en comparación con los aceites convencionales, incluso en la presencia de contaminación con agua salada. No muestran ninguna tendencia a taponar filtros finos aun estando húmedos y tienen una excelente compatibilidad con metales ferrosos y no ferrosos incluso a temperaturas elevadas.

Los lubricantes de la gama Mobil SHC™ Gear Series también presentan una excelente compatibilidad con elastómeros, así como excepcionales propiedades de trabajo bajo extrema presión que proporcionan protección incluso con cargas de choque. Los aceites Mobil SHC™ Gear Series disponen de un bajo coeficiente de fricción inherente a su base sintética, lo cual resulta en una baja fricción del fluido en las zonas de carga de superficies no conformes tales como los engranajes y los cojinetes de elementos rodantes. Una menor fricción del fluido resulta en menores temperaturas de funcionamiento y puede ayudar a mejorar la eficiencia de los engranajes.

Los lubricantes Mobil SHC™ Gear Series están recomendados para engranajes industriales cerrados, incluyendo engranajes de acero sobre acero de tipo recto, helicoidales y cónicos. Son especialmente recomendados para aplicaciones que podrían ser susceptibles de sufrir micropicado, especialmente reductoras o multiplicadoras muy cargadas con tratamientos de endurecimiento superficial en los dientes de los engranajes. También puede utilizarse en engranajes donde la corrosión podría ser severa.

Todas las marcas utilizadas en el presente documento son marcas registradas de Exxon Mobil Corporation o una de sus subsidiarias a no ser que se especifique lo contrario.

Las características físicas han sido obtenidas según las tolerancias de la producción y no constituyen una especificación. Durante la fabricación normal es de esperar que se generen variaciones que no afectan al rendimiento del producto. La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

Para obtener más información, comuníquese con el Departamento Técnico de Mobil en España en la dirección de correo electrónico [serv.tecnico@es.moovelub.com](mailto:serv.tecnico@es.moovelub.com), o visite [www.mobil.moovelub.es](http://www.mobil.moovelub.es). Este producto no debe utilizarse para otros propósitos distintos a los recomendados. Al deshacerse del producto usado, siga las normativas medioambientales correspondientes.

ExxonMobil se compone de numerosas filiales y subsidiarias, muchas de ellas con nombres que incluyen Esso, Mobil o ExxonMobil. Nada en este documento está destinado a invalidar o sustituir la separación corporativa de entidades locales. La responsabilidad por la acción local y la contabilidad permanecen con las entidades locales afiliadas a ExxonMobil. dic.-20

## Propiedades y Beneficios Potenciales

Propiedades	Beneficios Potenciales
Magnífica protección frente al desgaste por micropicado y alta resistencia frente al desgaste por contacto	Prolonga la vida útil de los engranajes y cojinetes en transmisiones cerradas que operan bajo condiciones de carga, velocidad y temperatura extremas
Excelente resistencia frente a la oxidación a altas temperaturas	Prolonga la vida útil del lubricante, los intervalos de cambio y reduce el consumo de aceite
Bajo coeficiente de fricción	Reduce el consumo energético a bajas temperaturas
Elevado índice de viscosidad	Menor variación de la viscosidad con la temperatura, ampliando el rango de temperaturas de operación
Excelente resistencia frente a la herrumbre y la corrosión, así como buena demulsibilidad	Asegura un funcionamiento de los equipos sin contratiempos a altas temperaturas o en aplicaciones en la que la contaminación con agua es posible
Excelente estabilidad frente al cizallamiento	Prolonga la vida útil de los engranajes y cojinetes
Menor obstrucción de los filtros, incluso en presencia de agua	Reducción de costes de mantenimiento
Excelente compatibilidad con sellos y otros lubricantes minerales	Menor posibilidad de fugas de aceite y fácil transición desde los lubricantes minerales convencionales

## Aplicaciones

Los lubricantes de la gama Mobil SHC™ Gear Series están recomendados por ExxonMobil para su uso en las siguientes aplicaciones:

- Reductoras y multiplicadoras muy cargadas, utilizadas en las industrias del papel, plástico, acero, petróleo, textiles, madereras y de cemento, donde se requiere una alta protección de los engranajes y una óptima vida útil del aceite.
- Aunque los lubricantes Mobil SHC™ Gear Series son compatibles con productos basados en aceites minerales, la mezcla con éstos podría perjudicar su rendimiento. Por consecuencia, antes de cambiar a Mobil SHC™ Gear Series, se recomienda realizar una limpieza a fondo del equipo.

Todas las marcas utilizadas en el presente documento son marcas registradas de Exxon Mobil Corporation o una de sus subsidiarias a no ser que se especifique lo contrario.

Las características físicas han sido obtenidas según las tolerancias de la producción y no constituyen una especificación. Durante la fabricación normal es de esperar que se generen variaciones que no afectan al rendimiento del producto. La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

Para obtener más información, comuníquese con el Departamento Técnico de Mobil en España en la dirección de correo electrónico [serv.tecnico@es.moovelub.com](mailto:serv.tecnico@es.moovelub.com), o visite [www.mobil.moovelub.es](http://www.mobil.moovelub.es). Este producto no debe utilizarse para otros propósitos distintos a los recomendados. Al deshacerse del producto usado, siga las normativas medioambientales correspondientes.

ExxonMobil se compone de numerosas filiales y subsidiarias, muchas de ellas con nombres que incluyen Esso, Mobil o ExxonMobil. Nada en este documento está destinado a invalidar o sustituir la separación corporativa de entidades locales. La responsabilidad por la acción local y la contabilidad permanecen con las entidades locales afiliadas a ExxonMobil. dic.-20

## Especificaciones y Homologaciones

<b>Mobil SHC™ Gear cuenta con las siguientes homologaciones:</b>	<b>150</b>	<b>220</b>	<b>320</b>	<b>460</b>	<b>680</b>	<b>1000</b>
Flender	X	X	X	X	X	X
GE OHV D50E35A/B/C/D/E	X	X	X	X	X	
SEW-Eurodrive	X	X	X	X	X	X
ZF TE-ML 04H	X					

<b>Mobil SHC™ Gear cumple o excede las siguientes especificaciones:</b>	<b>150</b>	<b>220</b>	<b>320</b>	<b>460</b>	<b>680</b>	<b>1000</b>
AGMA 9005-F16	X	X	X	X	X	
DIN 51517-3:2018-09	X	X	X	X	X	X
ISO L-CKD (ISO 12925-1:2018)	X	X	X	X	X	X
ISO L-CTPR (ISO 12925-1:2018)	X	X				

## Características Físicas

<b>Mobil SHC™ Gear</b>	<b>150</b>	<b>220</b>	<b>320</b>	<b>460</b>	<b>680</b>	<b>1000</b>
Grado ISO VG, ISO 3448	150	220	320	460	680	1000
Viscosidad Brookfield a -17,8 °C, mPa.s, ASTM D2983					41000	96000
Viscosidad Brookfield a -29 °C, mPa.s, ASTM D2983	18200	35000	57000	107000	156000	500000

Todas las marcas utilizadas en el presente documento son marcas registradas de Exxon Mobil Corporation o una de sus subsidiarias a no ser que se especifique lo contrario.

Las características físicas han sido obtenidas según las tolerancias de la producción y no constituyen una especificación. Durante la fabricación normal es de esperar que se generen variaciones que no afectan al rendimiento del producto. La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

Para obtener más información, comuníquese con el Departamento Técnico de Mobil en España en la dirección de correo electrónico [serv.tecnico@es.moovelub.com](mailto:serv.tecnico@es.moovelub.com), o visite [www.mobil.moovelub.es](http://www.mobil.moovelub.es). Este producto no debe utilizarse para otros propósitos distintos a los recomendados. Al deshacerse del producto usado, siga las normativas medioambientales correspondientes.

ExxonMobil se compone de numerosas filiales y subsidiarias, muchas de ellas con nombres que incluyen Esso, Mobil o ExxonMobil. Nada en este documento está destinado a invalidar o sustituir la separación corporativa de entidades locales. La responsabilidad por la acción local y la contabilidad permanecen con las entidades locales afiliadas a ExxonMobil. dic.-20

Corrosión del cobre, 24 h a 121 °C, ratio, ASTM D130	1B	1B	1B	1B	1B	1B
Demulsibilidad, agua libre (para aceites EP), ml, ASTM D2711	88	87	85	84	87	82
Densidad a 15,6 C, g/ml, ASTM D4052	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,87
Emulsión, tiempo para 37 ml de agua a 82 °C, min, ASTM D1401	10	10	10	15	25	40
Ensayo FZG de micropicado, etapa de fallo, ratio, FVA 54	10	10	10	10	10	10
Ensayo FZG de micropicado, GFT-Class, ratio, FVA 54	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Ensayo FZG de rayado, etapa de fallo, A/16,6/90, ISO 14635-1(mod)		>14	>14	>14	>14	>14
Ensayo FZG de rayado, etapa de fallo, A/8,3/90, ISO 14635-1	>14					
Ensayo FZG de rayado, etapa de fallo, A/8,3/90, ISO 14635-1(mod)		14	14	14	14	14
Punto de inflamación COC, °C, ASTM D92	233	233	233	234	234	234
Espuma, secuencia II, estabilidad, ml, ASTM D892	0	0	0	0	0	0
Espuma, secuencia II, tendencia, ml, ASTM D892	0	0	0	0	0	0
Ensayo de carga de soldadura de cuatro bolas, índice de carga, kgf, ASTM D2783	51	51	51	51	51	51
Ensayo de carga de soldadura de cuatro bolas, carga de soldadura, kgf, ASTM D2783	200	200	200	200	200	200

Todas las marcas utilizadas en el presente documento son marcas registradas de Exxon Mobil Corporation o una de sus subsidiarias a no ser que se especifique lo contrario.

Las características físicas han sido obtenidas según las tolerancias de la producción y no constituyen una especificación. Durante la fabricación normal es de esperar que se generen variaciones que no afectan al rendimiento del producto. La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

Para obtener más información, comuníquese con el Departamento Técnico de Mobil en España en la dirección de correo electrónico [serv.tecnico@es.moovelub.com](mailto:serv.tecnico@es.moovelub.com), o visite [www.mobil.moovelub.es](http://www.mobil.moovelub.es). Este producto no debe utilizarse para otros propósitos distintos a los recomendados. Al deshacerse del producto usado, siga las normativas medioambientales correspondientes.

ExxonMobil se compone de numerosas filiales y subsidiarias, muchas de ellas con nombres que incluyen Esso, Mobil o ExxonMobil. Nada en este documento está destinado a invalidar o sustituir la separación corporativa de entidades locales. La responsabilidad por la acción local y la contabilidad permanecen con las entidades locales afiliadas a ExxonMobil. dic.-20

Viscosidad cinemática a 100 °C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	22,2	30,4	40,6	54,1	75,5	99,4
Viscosidad cinemática a 40 °C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	150	220	320	460	680	1000
Punto de congelación, °C, ASTM D5950	-54	-45	-48	-48	-42	-33
Propiedades anticorrosión, procedimiento B, ASTM D665	PASA	PASA	PASA	PASA	PASA	PASA
TAN, mgKOH/g, ASTM D664	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Índice de viscosidad, ASTM D2270	176	180	181	184	192	192

## Seguridad y Salud

En base a la 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. Refiérase a la ficha de datos de seguridad para más información relacionada con los aspectos de seguridad del producto en [www.msds.exxonmobil.com](http://www.msds.exxonmobil.com) o póngase en contacto con nuestro centro de atención al cliente.