



## Mobilith SHC™ Series

### Grasa

#### Descripción del producto

Las grasas de la serie Mobilith SHC™ son productos de desempeño superior diseñados para un amplio rango de aplicaciones que operan a temperaturas extremas. Combinan las características únicas de los fluidos con bases sintéticas con los de un espesante de complejo de litio de alta calidad. La ausencia de ceras en los fluidos sintéticos y el bajo coeficiente de tracción (comparado con los aceites minerales) proporcionan una excelente capacidad de bombeo a bajas temperaturas y muy bajo torque de arranque y de operación. Estos productos ofrecen un potencial ahorro de energía y pueden reducir las temperaturas operativas en la zona de carga de los rodamientos de rodillos esféricos y de bolas. El espesante de complejo de litio contribuye en proporcionar las excelentes características de adherencia, estabilidad estructural y resistencia al agua. Estas grasas tienen un alto nivel de estabilidad química y están formuladas con combinaciones especiales de aditivos para brindar una excelente protección contra el desgaste, el óxido y la corrosión a bajas y altas temperaturas. Las grasas de la serie Mobilith SHC están disponibles en siete grados de viscosidad, que van desde ISO VG 100 a 1500; con grado NLGI desde 2 a 00.

Estas grasas se han convertido en productos de elección de muchos usuarios, en muchas industrias de todo el mundo. Su reputación se fundamenta en su calidad, confiabilidad y versatilidad excepcionales, y en los beneficios que proporcionan.

#### Características y beneficios

La marca Mobil SHC de aceites y grasas se reconoce y aprecia en todo el mundo por su innovación y desempeño sobresaliente.

Estos productos sintéticos PAO de diseño molecular, utilizados por primera vez por los científicos de investigación de ExxonMobil, simbolizan el compromiso continuo de utilizar tecnología de avanzada para suministrar productos excepcionales. Un factor clave en el desarrollo de Mobilith SHC es el estrecho contacto entre nuestros científicos y los especialistas en aplicaciones con los Fabricantes de equipos originales (OEMs por sus iniciales en inglés) para asegurar que nuestra oferta de productos provea un desempeño excepcional en esta área de diseño de equipos industriales que evoluciona constantemente.

Nuestro trabajo con los fabricantes de equipos ha ayudado a confirmar los resultados de las pruebas realizadas en nuestro laboratorio que muestran un desempeño excelente de los productos de la serie Mobilith SHC. Estos beneficios incluyen una vida útil más prolongada de la grasa, mejor protección de los rodamientos y mayor vida útil, amplio rango de temperatura de la aplicación, y el potencial de una mejor eficiencia mecánica y ahorro de energía.

Para combatir la exposición a temperaturas elevadas, nuestros científicos en formulación eligieron aceites sintéticos de propiedad de la compañía para la serie Mobilith SHC debido a su excelente potencial de resistencia a la oxidación por temperatura. Nuestros científicos desarrollaron una tecnología de última generación en espesantes a base de litio y utilizaron aditivos específicos para mejorar el desempeño de cada grado de la familia de productos de la serie Mobilith SHC.

Estas grasas ofrecen los siguientes beneficios y características:

<b>Características</b>	<b>Ventajas y Beneficios Potenciales</b>
Excelente desempeño a alta y baja temperatura	Amplio rango de temperatura de aplicación, con una excelente protección a alta temperatura y bajo torque y fácil puesta en marcha a bajas temperaturas.
Excelente protección anti desgaste, contra el óxido y la corrosión.	Menores tiempos muertos y costos de mantenimiento debido a un menor desgaste, menos óxido y corrosión.
Excelente estabilidad estructural y resistencia a la oxidación	Mayor vida útil con intervalos más prolongados entre una lubricación y otra y mejor vida útil de los rodamientos.

Bajo coeficiente de tracción	Potencial de una mejor vida útil mecánica y menor consumo de energía.
Incluye grados de alta viscosidad con índice de viscosidad alto, sin bases con cera	Protección sobresaliente para los rodamientos que operan a baja velocidad y con mucha carga, con buen desempeño a baja temperatura.
Excelente estabilidad estructural en presencia de agua	Mantiene el excelente desempeño de la grasa en ambientes acuosos hostiles
Baja volatilidad	Ayuda a resistir el aumento de viscosidad a altas temperaturas para maximizar los intervalos de relubricación y la vida útil de los rodamientos

## Aplicaciones

Consideraciones de aplicación: si bien Mobilith SHC es compatible con la mayoría de los productos a base de aceite mineral, su desempeño puede alterarse con la mezcla. Por lo tanto, se recomienda que antes de cambiar el lubricante en un sistema y comenzar a utilizar Mobilith SHC, el sistema deberá limpiarse para lograr los máximos beneficios de desempeño que presenta el producto. Aunque las grasas de la serie Mobilith SHC comparten muchos de los beneficios de desempeño, sus aplicaciones se describen mejor en términos de cada grado de producto:

\* Las afirmaciones de bajas temperaturas se hacen con base en los resultados de la prueba ASTM D 1478 a los límites máximos de 10.000 y 1000 gcm al arranque y a 1 hora, respectivamente.

- Mobilith SHC 100 es una grasa antidesgaste recomendada principalmente para las aplicaciones de mayor velocidad, tales como motores eléctricos, donde se requiere una menor fricción, bajo desgaste y prolongada vida útil. Es una grasa de grado NLGI 2/ ISO VG 100 con un fluido base sintético PAO. El rango de temperatura de operación es de -40°C\* a 150°C.
- Mobilith SHC 220 es una grasa multipropósito grado NLGI 2 para presiones extremas recomendada para las aplicaciones industriales y automotrices de servicio pesado. Utiliza un fluido sintético ISO VG 220 PAO, y aunque es un producto de grado NLGI 2, presenta la posibilidad de bombeo a baja temperatura de la mayoría de las grasas a base de aceite mineral de grado NLGI 0. Tiene un rango de temperatura operativa recomendado de -40°C\* a 150°C.
- Mobilith SHC 221 es una grasa multipropósito para presiones extremas recomendada para las aplicaciones industriales y automotrices de servicio pesado, particularmente en donde se utilizan sistemas de engrase centralizados. Utiliza un fluido base sintético ISO VG 220 PAO. Tiene un rango de temperatura operativa recomendado de -40°C\* a 150°C.
- Mobilith SHC 460 es una grasa de grado NLGI 1.5 con una base sintética ISO VG 460 y es una grasa para soportar presiones extremas recomendada para aplicaciones industriales severas. Proporciona una protección sobresaliente para los rodamientos que operan con cargas pesadas y a velocidades bajas a moderadas, y en aplicaciones donde la resistencia al agua es un factor crítico. Mobilith SHC 460 ha demostrado un desempeño sobresaliente en la industria metalúrgica, la industria papelera y las aplicaciones marítimas. El rango de temperatura operativa recomendado es -30°C\* a 150°C.
- Mobilith SHC 1000 Special es una grasa de grado NLGI 2 con una base sintética ISO VG 1000 altamente fortificada con lubricantes sólidos, entre ellos un 11% de grafito y 1% de bisulfuro de molibdeno, para brindar máxima protección a cojinetes lisos o con elementos rodantes que operan bajo regímenes de lubricación marginal. Este producto está diseñado para prolongar la vida útil de los cojinetes que operan bajo condiciones de velocidades extremadamente bajas, contactos deslizantes y altas temperaturas. El rango de temperaturas de operación recomendado para Mobilith SHC 1000 Special es de -30°C\* a 150 °C, con apropiados intervalos de relubricación.
- Mobilith SHC 1500 es una grasa de grado NLGI 1/ ISO VG 1500 con un fluido base sintético PAO. Está diseñada para utilizarse en rodamientos de elementos a rodillos y planos que operan a velocidades extremadamente bajas, en condiciones de carga pesada y a alta temperatura. Mobilith SHC 1500 tiene un rango de temperatura operativa recomendado de -30°C\* a 150°C con intervalos de relubricación adecuados. La lubricación continua con Mobilith SHC 1500 ha sido muy efectiva para prolongar la vida útil de los rodamientos en las aplicaciones severas de prensa a rodillo. Mobilith SHC 1500 también ha dado excelentes resultados en los rodamientos a rodillo de hornos y los rodamientos de los vagones para el transporte de escoria.
- Mobilith SHC 007 es una grasa de grado NLGI 00/ ISO VG 460 con fluido base sintético; tiene un rango de temperatura operativa recomendado de -50°C a 180°C con los intervalos adecuados de lubricación. Su uso principal es las mazas de las ruedas de los acoplados de los camiones de servicio pesado sin tracción. También es adecuada para los alojamientos de los engranajes llenos de grasa que están sujetos a altas temperaturas, donde las grasas convencionales semi fluidas no son apropiadas.

## Especificaciones y Aprobaciones

<b>Mobilith SHC Series cumple o excede los requerimientos de:</b>	<b>100</b>	<b>220</b>	<b>221</b>	<b>460</b>	<b>1000 Special</b>	<b>1500</b>	<b>007</b>
DIN 51825: (2004-06)	KPHC 2N-40	KPHC 2N-30	-	KPHC 1-2N-40	KPFHC 2N-30	KPHC 1-2N-30	-
DIN 51826: (2005-01)	-	-	-	-	-	-	GPHC 00K-30

<b>Mobilith SHC Series tiene las siguientes aprobaciones de fabricantes:</b>	<b>100</b>	<b>220</b>	<b>221</b>	<b>460</b>	<b>1000 Special</b>	<b>1500</b>	<b>007</b>
AAR-942	X	-	X	-	-	-	-
MAG IAS, LLC	P-73	-	-	P-64	-	-	P-81

## Propiedades típicas

<b>Mobilith SHC Series</b>	<b>100</b>	<b>220</b>	<b>221</b>	<b>460</b>	<b>1000 Special</b>	<b>1500</b>	<b>007</b>
Grado NLGI	2	2	1	1.5	2	1.5	00
Tipo de espesante	Complejo de litio	Complejo de litio	Complejo de litio	Complejo de litio	Complejo de litio	Complejo de litio	Complejo de litio
Color, visual	Rojo	Rojo	Habano claro	Rojo	Gris Negro	Rojo	Rojo
Penetración trabajada, 25°C, ASTM D 217	280	280	325	305	280	305	415
Punto de goteo, °C, ASTM D 2265	265	265	265	265	265	265	NA
Viscosidad del aceite, ASTM D 445							
cSt @ 40°C	100	220	220	460	1000	1500	460
Soldadura 4 bolas, ASTM D 2596, Carga, Kg	250	250	250	250	620	250	250
Lavado por agua, ASTM D 1264, pérdida a 79°C. % wt	6	3	4	3	2.6	2.5	-
Protección contra el óxido, ASTM D 6138	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Protección contra la corrosión ASTM D-1743	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	-
Desgaste de 4 bolas, ASTM D 2266, marca, mm	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
Par motor a baja temperatura, ASTM D 1478, Par motor @ arranque/1 hora en gcm y prueba a T°	9520/2199 @ -50 °C	4361/836 @ -40 °C	-	9060/2944 @ -40 °C	-	1874/1000 @ -20 °C	-
Mobilidad acero US @ -18°C	20.0	11.0	-	5.0	-	3.0	-

## Salud y seguridad

Con base 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.

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.

11-2012

Mobil Oil del Perú S.R.L.

Av. Camino Real N° 456 , Torre Real , Piso 14, Lima - Perú

(511) 221 - 2520

<http://www.lubesonline@exxonmobil.com>

Las características típicas son típicas de aquellas obtenidas con la tolerancia de la producción normal y no constituyen una especificación. Durante la fabricación normal y en los diferentes lugares de mezcla son esperadas variaciones que no afectan el desempeño del producto. La información aquí contenida está sujeta a cambios sin previo aviso. Todos los productos pueden no estar disponibles localmente. Para obtener más información, comuníquese con su representante local de ExxonMobil, o visite [www.exxonmobil.com](http://www.exxonmobil.com)

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.

Copyright © 2001-2012 Exxon Mobil Corporation. Todos los derechos reservados.