



## Mobil SHC Cibus™ Series

Mobil Industrial , Peru

Lubricantes de alto rendimiento con certificación NSF H1 para maquinaria de alimentos



### Descripción del producto

Los lubricantes de la serie Mobil SHC Cibus™ son aceites hidráulicos y para compresores, engranajes y cojinetes de excepcional rendimiento, diseñados para brindar una protección sobresaliente a los equipos, una larga vida útil del aceite y un funcionamiento sin problemas en las industrias de procesamiento y envasado de alimentos y bebidas. Están formulados con fluidos y aditivos a base de hidrocarburos certificados por la FDA y la NSF. La combinación del índice de viscosidad naturalmente alto y el sistema de aditivos patentado permite que los lubricantes de la serie Mobil SHC Cibus brinden un rendimiento sobresaliente en una amplia gama de aplicaciones de servicio a altas y bajas temperaturas, altas cargas y en áreas de lavado frecuente más allá de la capacidad de los aceites minerales típicos.

Los lubricantes Mobil SHC Cibus son lubricantes que cuentan con la certificación NSF H1 y que además cumplen con el Título 21 del Código Federal de Regulaciones (CFR) 178.3570 de la Administración de Alimentos y Fármacos de los EE. UU. para lubricantes con contacto incidental con alimentos. Además, los lubricantes Mobil SHC Cibus se fabrican en instalaciones que cuentan con la certificación ISO 22000 que también cumplen con los requisitos de la norma ISO 21469, lo cual ayuda a asegurar que se mantengan los más altos niveles de integridad del producto. También son aptos para la preparación de alimentos Kasher y Halal para aplicaciones de múltiples religiones y para ofrecer a los ingenieros de procesamiento la máxima flexibilidad durante las operaciones. Los productos son de color pálido con poco olor y están formulados para estar libres de materiales derivados de animales y alérgenos de nueces, trigo o gluten.

Los productos de la serie Mobil SHC Cibus tienen bajos coeficientes de tracción, derivados de la estructura molecular de los aceites base utilizados. Esto da como resultado una baja fricción del fluido en la zona de carga de las superficies no conformes. La baja fricción del fluido produce temperaturas de operación más bajas y mejora la eficiencia de los equipos, lo que potencialmente se traduce en un menor consumo de energía. Los productos cuidadosamente diseñados también ayudan a prolongar la vida útil de los componentes de las maquinarias y permiten un diseño más económico de los equipos. Además, el sistema de aditivos utilizado en estos aceites se ha seleccionado para proporcionar una buena protección contra el desgaste, una excelente estabilidad ante la oxidación, protección contra la herrumbre y la corrosión incluso en ambientes húmedos y para proporcionar una buena limpieza del sistema. Los aceites de la serie Mobil SHC Cibus también son compatibles con sellos y otros materiales de construcción utilizados en equipos normalmente lubricados con aceites minerales.

Los aceites de la serie Mobil SHC Cibus se pueden usar como aceites hidráulicos, de engranajes, de cojinetes y de circulación en todas las áreas dentro de las plantas de procesamiento de alimentos y se pueden incluir como parte de un plan HACCP. Los productos cumplen con los requisitos de rendimiento más rigurosos de una gama de fabricantes de componentes que utilizan varios diseños con múltiples metalurgias, lo cual ayuda a permitir que una sola serie de productos los lubrique de manera efectiva. Debido a que ofrecen beneficios de productividad y que cuentan con la certificación NSF H1, los productos Mobil SHC Cibus pueden utilizarse tanto por encima como por debajo de la línea de procesamiento de manera de reducir los costos de inventario y reducir los riesgos de que se expendan lubricantes sin certificación H1 en áreas de alto riesgo de contaminación.

Debido a sus sobresalientes propiedades de tracción, los lubricantes de la serie Mobil SHC Cibus han demostrado su potencial para proporcionar ahorros de energía significativos —3,6% en aplicaciones de engranajes\* y 3,5% en aplicaciones hidráulicas\*\*— en comparación con aceites convencionales en pruebas de campo y laboratorio estadísticamente validadas.

\*La eficiencia energética atañe exclusivamente al rendimiento del fluido al compararlo con aceites de referencia convencionales (minerales) del mismo grado de viscosidad en aplicaciones circulatorias 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 eficiencia variarán según las condiciones operacionales y las aplicaciones.

\*\*La eficiencia energética atañe únicamente al rendimiento del fluido en comparación con Mobil DTE™ 25. La tecnología utilizada proporciona hasta un 3,5%

de eficiencia en comparación con el producto de referencia cuando se prueba en una bomba de paletas Eaton 25VMQ en condiciones controladas. Las mejoras en eficiencia variarán según las condiciones operacionales y las aplicaciones.

## Propiedades y beneficios

La marca de lubricantes Mobil SHC™ es reconocida y apreciada en todo el mundo por su innovación y desempeño sobresaliente. Estos productos de diseño molecular basados en materiales sintéticos simbolizan el compromiso continuo de usar tecnología avanzada para proporcionar productos lubricantes sobresalientes. No menos importante entre los beneficios es la posibilidad de mejorar la eficiencia en comparación con los aceites minerales.

Los aceites de la serie Mobil SHC Cibus ofrecen las siguientes propiedades y posibles beneficios.

Propiedades	Ventajas y beneficios potenciales
Lubricantes con certificación NSF H1	Permite su uso en aplicaciones de empaque y de procesamiento de alimentos y bebidas
Fabricado en instalaciones que cuentan con certificaciones ISO 22000 e ISO 21469	Integridad asegurada del producto mediante verificaciones independientes.
Alto índice de viscosidad	Mantiene la viscosidad y el espesor de la película a altas temperaturas para ayudar a proteger el equipo Rendimiento excepcional a bajas temperaturas, incluido un bajo consumo de energía en el arranque
Alta capacidad de carga	Ayuda a proteger los equipos y prolongar la vida útil Minimiza los tiempos de inactividad inesperados y prolonga los períodos de servicio
Buena compatibilidad con los sellos	Ayuda a reducir posibles fugas de aceite
Excelente estabilidad a la oxidación	Proporciona una larga vida del aceite y ayuda a prolongar la vida útil de los equipos
Excelente separación del agua y buena protección contra la corrosión	Ayuda a evitar la corrosión de los sistemas internos, incluso cuando hay grandes cantidades de agua presentes Mantiene el rendimiento de la lubricación incluso después de lavados a alta presión
Cumple una amplia gama de las exigencias de los equipos	Aplicaciones en servicios múltiples: un producto puede reemplazar a varios Ayuda a minimizar los requisitos de inventario y reduce la posibilidad de aplicar el producto equivocado

## Aplicaciones

### Recomendaciones de manipulación y almacenaje

Se recomienda que los lubricantes Mobil SHC Cibus sean almacenados bajo techo y segregados de otros lubricantes que no cuenten con la certificación NSF H1. Idealmente, deberán almacenarse bajo techo en una zona claramente reseñada, separada y designada exclusivamente para dicho fin. No se deberán apilar los tambores o pails arriba o debajo de otros lubricantes sin certificación NSF H1. Los envases nuevos no deberán tener señales de daños y el sello no deberá estar roto. Anote la fecha de entrega, el número de lote y la fecha de caducidad. Anote la fecha de rotura inicial del sello y utilice el contenido a tiempo mediante una rotación de inventarios apropiada. Cierre todas las aberturas del envase después de usarse. No regrese al recipiente aceite sin utilizar. Para el transporte interno, utilice equipos específicos y claramente etiquetados. Donde sea pertinente, etiquete la maquinaria con el nombre correcto del lubricante NFS H1.

### Cambio completo de lubricante

Aunque la serie Mobil SHC Cibus puede ser físicamente compatible con otros productos a base de aceites minerales, con o sin certificación NSF H1, una mezcla puede mermar su desempeño al igual que afectar el estatus de su certificación. En consecuencia, antes de cambiar un sistema de un lubricante sin

certificación H1 a la serie Mobil SHC Cibus, o incluso para un equipo totalmente nuevo, se recomienda que el sistema sea limpiado utilizando los procedimientos adecuados a fin de alcanzar los máximos beneficios de desempeño y poder cumplir con la certificación H1.

#### Aplicaciones

Los lubricantes de la serie Mobil SHC Cibus son recomendado para utilizarse en una amplia variedad de aplicaciones hidráulicas y de compresores, engranajes y rodamientos en el procesamiento de alimentos y bebidas y la producción de envases y productos farmacéuticos. Los productos son efectivos en muchas aplicaciones, incluidas aquellas donde los costos de mantenimiento de reemplazo de componentes, de limpieza del sistema y de cambios de lubricante son altos.

- Mobil SHC Cibus 32, 46 y 68 son fluidos de alto rendimiento diseñados para aplicaciones hidráulicas, de circulación, de compresores y de bombas de vacío

- Mobil SHC Cibus 100, 150, 220, 320 y 460 están diseñados para engranajes, cojinetes y sistemas de circulación

Un programa apropiado de análisis de aceite usado, como el "Mobil Serv Lubricant Analysis" de ExxonMobil, puede ayudar a controlar la concentración de metales de desgaste y proporcionar información sobre las medidas a tomar apropiadas.

Solamente para contacto incidental con alimentos según FDA 21 CFR 178.3570

Los lubricantes de la serie Mobil SHC Cibus solamente están certificados bajo los requerimientos de NSF H1 para contacto incidental, lo cual significa una limitación de 10 ppm en el producto alimenticio de acuerdo con la regulación FDA 21CFR 178.3570 de la Administración de Fármacos y Alimentos de los EE. UU. No deben utilizarse como lubricantes de contacto directo con alimentos.

#### Especificaciones y aprobaciones

Este producto cuenta con las siguientes aprobaciones:	MOBIL SHC CIBUS 32	MOBIL SHC CIBUS 46	MOBIL SHC CIBUS 68	MOBIL SHC CIBUS 100	MOBIL SHC CIBUS 150	MOBIL SHC CIBUS 220	MOBIL SHC CIBUS 320	MOBIL SHC CIBUS 460
Halal	X	X	X	X	X	X	X	X
Kosher y Parve	X	X	X	X	X	X	X	X

Este producto está certificado según los requisitos de:	MOBIL SHC CIBUS 32	MOBIL SHC CIBUS 46	MOBIL SHC CIBUS 68	MOBIL SHC CIBUS 100	MOBIL SHC CIBUS 150	MOBIL SHC CIBUS 220	MOBIL SHC CIBUS 320	MOBIL SHC CIBUS 460
NSF H1	X	X	X	X	X	X	X	X

Este producto cumple o excede los requisitos de:	MOBIL SHC CIBUS 32	MOBIL SHC CIBUS 46	MOBIL SHC CIBUS 68	MOBIL SHC CIBUS 100	MOBIL SHC CIBUS 150	MOBIL SHC CIBUS 220	MOBIL SHC CIBUS 320	MOBIL SHC CIBUS 460
Aceptación de la Agencia Canadiense de Inspección de Alimentos					X	X	X	X
DIN 51506:2013-12 VDL	X	X	X	X				
DIN 51517-2:2014-02				X				
DIN 51517-3:2014-02					X	X	X	X

Este producto cumple o excede los requisitos de:	MOBIL SHC CIBUS 32	MOBIL SHC CIBUS 46	MOBIL SHC CIBUS 68	MOBIL SHC CIBUS 100	MOBIL SHC CIBUS 150	MOBIL SHC CIBUS 220	MOBIL SHC CIBUS 320	MOBIL SHC CIBUS 460
DIN 51524-2:2006-09	X	X	X	X				
Requisitos de la prueba de bomba Eaton 35VQ25 según el folleto No. 03-401-2010, Rev 1	X	X	X					
FDA 21 CFR 178.3570	X	X	X	X	X	X	X	X

### Propiedades y especificaciones

Propiedad	MOBIL SHC CIBUS 32	MOBIL SHC CIBUS 46	MOBIL SHC CIBUS 68	MOBIL SHC CIBUS 100	MOBIL SHC CIBUS 150	MOBIL SHC CIBUS 220	MOBIL SHC CIBUS 320	MOBIL SHC CIBUS 460
Grado	ISO 32	ISO 46	ISO 68	ISO 100	ISO 150	ISO 220	ISO 320	ISO 460
Corrosión de la tira de cobre, 3 h, 100 C, Clasificación, ASTM D130	1B	1B	1B	1A	1A	1B	1B	1B
Densidad a 15 C, kg/l, ASTM D4052	0,843	0,846	0,851	0,839	0,843	0,843	0,854	0,856
FZG Capacidad de carga, A/8.3/90, DIN ISO 14635-1	>12	>12	>12					
Rayado FZG, A/8,3/90, etapa de falla, clasificación, DIN 51354					>13			
Desgaste abrasivo FZG, etapa de carga de falla, A/8.3/90, ISO 14635-1				12		>13	>13	>13
Punto de inflamación, copa abierta Cleveland, °C, ASTM D92	244	244	258	270	226	274	284	294
Viscosidad cinemática @ 100 C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	5,8	7,9	10,4	14,6	20,7	24,5	32,7	43,6
Viscosidad cinemática @ 40 C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	30,7	46,4	67,5	100	162	222	311	458
Punto de fluidez, °C, ASTM D97	-51	-50	-47	-45	-21	-24	-42	-42
Características de prevención de la herrumbre; Procedimiento A, ASTM D 665	PASA	PASA	PASA	PASA	PASA	PASA	PASA	PASA

Propiedad	MOBIL SHC CIBUS 32	MOBIL SHC CIBUS 46	MOBIL SHC CIBUS 68	MOBIL SHC CIBUS 100	MOBIL SHC CIBUS 150	MOBIL SHC CIBUS 220	MOBIL SHC CIBUS 320	MOBIL SHC CIBUS 460
Índice de viscosidad, ASTM D2270	134	140	140	143	150	139	147	148

## Seguridad e Higiene

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

01-2021

Terpel Comercial del Perú S.R.L.

Av. Camino Real 456,

Torre Real Piso 14 San Isidro

Lima Perú

24 Horas emergencia en salud LUBES (511)- 222 0284 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.

Energy lives here™

**ExxonMobil**

Exxon Mobil Esso XTO

© Copyright 2003-2019 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved