



Mobil SHC 600 Series

Mobil Industrial, Peru

Aceites de rendimiento excepcional para engranajes y cojinetes

Descripción del producto

Los Mobil SHC™ 600 Series son aceites de rendimiento excepcional para engranajes y cojinetes diseñados con el fin de brindar un excepcional servicio en términos de protección de equipos, vida útil del aceite y operación sin problemas y contribuyen a aumentar la productividad del cliente. Estos aceites diseñados científicamente están formulados utilizando la más reciente tecnología Mobil SHC de dominio exclusivo y con patente en trámite que proporcionan un rendimiento excepcional y balanceado en aplicaciones exigentes a altas y bajas temperaturas. Los productos Mobil SHC 600 cuentan con excelentes propiedades a bajas temperaturas, además de una mejor capacidad para liberar aire en los grados menores de viscosidad. Estos productos son resistentes al cizallamiento mecánico, incluso en engranajes altamente cargados y en aplicaciones de cojinetes de alto cizallamiento, por lo que prácticamente no hay pérdida de viscosidad.

Los Mobil SHC 600 Series tienen coeficientes de tracción bajos en comparación con los aceites minerales, lo cual es resultado de la estructura molecular de los aceites base utilizados. Esto resulta en una baja fricción del fluido en la zona de carga de las superficies que no se ajustan entre sí en engranajes y cojinetes de contacto rodante. La baja fricción del fluido produce temperaturas menores de operación y una mejor eficiencia de los engranajes, lo cual se traduce en un menor consumo de energía. Los Mobil SHC 600 Series han demostrado una mayor eficiencia energética de hasta un 3,6% en pruebas controladas de laboratorio (*). La formulación de los Mobil SHC 600 Series también proporciona una excelente resistencia a la oxidación y a la formación de depósitos a temperaturas elevadas, además de excepcionales propiedades de resistencia a la herrumbre, corrosión, antidesgaste, demulsibilidad, control de espuma y liberación de aire, así como compatibilidad multi-metal. Los Mobil SHC 600 Series son compatibles con los sellos y demás materiales utilizados en los equipos que normalmente son lubricados con aceites minerales.

Los lubricantes de la serie Mobil SHC 600 son apropiados para utilizarse en una amplia gama de equipos, y no sólo porque representan una solución para el problema de altas temperaturas, sino además debido a los otros beneficios que ofrecen.



(*) La eficiencia energética corresponde exclusivamente al rendimiento de los aceites Mobil SHC 600 comparados con aceites de referencia convencionales (minerales) del mismo grado de viscosidad en aplicaciones circulatorias y de engranajes. La tecnología utilizada brinda un incremento en eficiencia de hasta 3,6% al compararse con el material de referencia al probarlos en cajas de engranajes de tornillo sinfín bajo condiciones controladas. Las mejoras en eficiencia variarán según las condiciones operacionales y la aplicación.

Propiedades y Beneficios

La marca Mobil SHC de lubricantes es reconocida y apreciada alrededor del mundo por su innovación y por su excepcional rendimiento. Estos productos sintéticos de diseño molecular diseñados y aplicados por primera vez por nuestros científicos de investigación, simbolizan el continuo compromiso de utilizar la tecnología avanzada para proporcionar productos lubricantes excepcionales. El desarrollo de la serie de aceites Mobil SHC 600 fue precedido de contactos cercanos entre nuestros científicos y especialistas de aplicaciones con importantes Fabricantes de Equipos Originales (OEMs siglas en ingles) para asegurar que los productos brinden un rendimiento excepcional en los diseños de los equipos industriales que se mantienen en continua evolución.

Nuestro trabajo con importantes fabricantes de equipos ha ayudado a confirmar los resultados de nuestros propios laboratorios y de pruebas de banco que muestran el excepcional rendimiento de los lubricantes Mobil SHC 600 Series. No menos importante, entre los beneficios mostrados al trabajar con los fabricantes de equipos, se encuentra el potencial para mejorar la eficiencia energética en hasta 3,6% en comparación con los aceites minerales (*). Estos beneficios son particularmente evidentes en equipos con un alto nivel de pérdidas mecánicas, tales como los engranajes de tornillo sinfín de alta relación.

Para desarrollar la más reciente tecnología Mobil SHC para los aceites Mobil SHC 600 Series, nuestros científicos de formulación de productos escogieron aceites base seleccionados a raíz de su excepcional capacidad de resistencia térmica y a la oxidación y los combinaron con un sistema equilibrado de aditivos, el cual complementa los beneficios inherentes de los aceites base, a fin de proporcionar una excelente vida útil del aceite, un control de los depósitos y una resistencia a la degradación térmica, oxidativa y química. Este enfoque en la formulación proporciona características de fluidez a bajas temperaturas que exceden las de muchos productos minerales y es un beneficio clave para aplicaciones a bajas temperaturas ambientales en sitios

remotos. Los aceites de la serie de Mobil SHC 600 ofrecen las siguientes propiedades y posibles beneficios:

Propiedades	Ventajas y beneficios potenciales
Magnífica resistencia térmica y a la oxidación a altas temperaturas	Ayuda a extender la capacidad operativa de los equipos a altas temperaturas Larga vida útil del aceite, lo cual ayuda a reducir los costos de mantenimiento. Ayuda a minimizar los depósitos para permitir una operación sin problemas y una mayor vida útil de los filtros
Alto índice de viscosidad	Mantiene la viscosidad y el espesor de la película a altas temperaturas Ayuda a brindar un excepcional rendimiento a bajas temperaturas, incluso en los arranques
Bajo coeficiente de tracción .	Ayuda a reducir la fricción y a incrementar la eficiencia en mecanismos deslizantes tales como los engranajes, con el potencial de reducir el consumo de energía y de reducir las temperaturas de funcionamiento bajo condiciones normales. Ayuda a minimizar los efectos de micro-deslizamiento ("micro slip") en cojinetes de contacto rodante para potencialmente prolongar la vida útil del elemento rodante
Capacidad para soportar cargas pesadas .	Ayuda a proteger los equipos y prolongar la vida útil; ayuda a minimizar el tiempo muerto inesperado y prolonga los períodos entre servicios
Sistema equilibrado de aditivos	Proporcionan un excelente rendimiento en términos de prevención de la herrumbre la corrosión, separación del agua, control de la espuma y desaereación, lo cual permite una operación sin problemas en una amplia gama de aplicaciones industriales, y menores costos operativos

(*) La eficiencia energética corresponde exclusivamente al rendimiento de los aceites Mobil SHC 600 comparados con aceites de referencia convencionales (minerales) del mismo grado de viscosidad en aplicaciones circulatorias y de engranajes. La tecnología utilizada brinda un incremento en eficiencia de hasta 3,6% al compararse con el material de referencia al probarlos en cajas de engranajes de tornillo sinfín bajo condiciones controladas. Las mejoras en eficiencia variarán según las condiciones operacionales y la aplicación.

Aplicaciones

Aunque los Mobil SHC 600 Series son por lo general compatibles con productos basados en aceites minerales, la mezcla con los mismos podría perjudicar su rendimiento. Por consiguiente, se recomienda que antes de cambiar un sistema a un Mobil SHC 600 Series, el mismo deberá vaciarse y lavarse a fondo para alcanzar los máximos beneficios de rendimiento. Los Mobil SHC 600 Series son compatibles con la mayoría de materiales elastómeros de sellos de caucho de nitrilo (NBR), (FKM) y otros sellos de materiales con base en elastómeros utilizados con aceites minerales. Existe la posibilidad de variaciones sustanciales en los elastómeros. Para mejores resultados, consulte al proveedor de los equipos, fabricante de los sellos o a su representante local para verificar la compatibilidad.

Los lubricantes de la serie Mobil SHC 600 son recomendados para utilizarse en una amplia variedad de aplicaciones de engranajes y cojinetes en las que hay presentes altas o bajas temperaturas o donde las temperaturas de operación o las temperaturas en la mayor parte del aceite son tales que las vidas útiles que proporcionan los lubricantes convencionales son insatisfactorias o cuando se desea una mayor eficiencia. Son particularmente efectivos en aplicaciones donde los costos de mantenimiento por concepto de reemplazo de partes, limpieza del sistema y cambios del lubricante son altos. Cada aplicación específica requiere que se seleccione el grado de viscosidad apropiado; estas incluyen:

- Cajas de engranajes llenadas de por vida, especialmente los engranajes de tornillo sinfín de alta relación/baja eficiencia
- Cajas de engranajes situadas en lugares remotos, donde el cambio de aceite es difícil
- Aplicaciones de baja temperatura, tales como en las estaciones de esquí donde los cambios de aceite estacionales pueden evitarse
- Cojinetes de rodillo de mezcladores y cojinetes de cuello de rodillo donde se encuentran altas temperaturas
- Calandras de plástico
- Aplicaciones severas de centrífugas entre ellas centrífugas marinas
- Motores de tracción de corriente alterna para ferrocarriles
- Los aceites Mobil SHC 626, 627, 629 y 630 son apropiados para compresores de tornillo rotativo inundados en aceite para la compresión de gas natural, extracción de gas de campo, compresión de CO₂ y de otros gases de proceso utilizados en la industria del gas natural
- Los aceites Mobil SHC 629, 630, 632, 634, 636 y 639 están aprobados por Siemens AG para ser utilizados en cajas de engranaje Flender

Especificaciones y Aprobaciones

La serie Mobil SHC 600 cumple o excede 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

La serie Mobil SHC 600 cumple o excede los requisitos de:	624	625	626	627	629	630	632	634	636	639
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 cuenta con las siguientes aprobaciones de fabricantes:	624	625	626	627	629	630	632	634	636	639
Fives Cincinnati			P-63 P-80	P-76	P-77				P-34	P-78
SIEMENS AG Flender gear units, T 7300, Table A-c, Flender Code No.					A36	A35	A34	A33	A32	A31
SEW Eurodrive: SEW IG CLP HC SEW SG CLP HC	32 32		68 68		150 150	220 220	320	460 460	680	1000

Características típicas

La serie Mobil SHC 600	624	625	626	627	629	630	632	634	636	639
Grado de viscosidad ISO	32	46	68	100	150	220	320	460	680	1000
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 D 2270	148	161	165	162	166	169	172	174	181	184
Punto de fluidez, °C, ASTM D5950	-57	-54	-51	-45	-39	-36	-33	-30	-30	-27
Punto de inflamación, °C, ASTM D 92	236	225	225	235	220	220	225	228	225	222
Densidad @ 15°C (60°F) (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 2272, minutos	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Protección contra la herrumbre, ASTM D665B, agua de mar sintética	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa
Facilidad de separación del agua, ASTM D1401, Min. a 37 ml agua @ 54° C	10	15	15	-	-	-	-	-	-	-
Facilidad de separación del agua, ASTM D1401, Min. a 37 ml agua @ 82° C	-	-	-	15	20	20	20	20	20	25

La serie Mobil SHC 600	624	625	626	627	629	630	632	634	636	639
Corrosión de cobre ASTM D130, 24 hrs @ 121° C	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B
Ensayo de espuma, ASTM D892, Sec I,II,III tendencia / 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
Ensayo de abrasión de engranajes FZG, A/8.3/90, ISO 14635-1 (mod), Etapa de fallo	11	12	12	12	13	13+	13+	13+	13+	13+
Ensayo de abrasión de cojinetes FAG FE8 7,5/80-80 (DIN 51819-3) Desgaste del rodillo (mg)	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2

Seguridad e Higiene

Con base en la información disponible, no es de esperar que este producto cause efectos adversos en la salud mientras se utilice en las aplicaciones para las que está destinado y se sigan las recomendaciones del Boletín de Seguridad (MSDS). Las Fichas de Datos de Seguridad están disponibles a través del Centro de Atención al Cliente o vía Internet. Este producto no debe utilizarse para otros propósitos distintos a los recomendados. Al deshacerse del producto usado, tenga cuidado de proteger el medio ambiente.

Es posible que no todos los productos estén disponibles en su localidad.

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

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.

01-2020

ExxonMobil 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

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