



## Mobil SHC™ Gear 320 WT

Mobil Industrial , Ecuador

Lubricante avanzado para engranajes de turbinas eólicas

### Descripción del producto

El lubricante avanzado MOBIL SHC GEAR 320 WT para engranajes de turbinas eólicas es un lubricante totalmente sintético para engranajes industriales diseñado para brindar protección óptima a las cajas de engranajes de las turbinas eólicas y una óptima vida útil del lubricante incluso bajo condiciones extremas. La tecnología de polialfaolefinas (PAO) de siguiente generación de ExxonMobil ha sido seleccionada por su excepcional resistencia a la oxidación y sus propiedades térmicas. Este exclusivo fluido base sintético es la base de una nueva y equilibrada formulación de aceites para engranajes, que brinda beneficios respecto al micropicado, el índice de viscosidad, la liberación de aire y las propiedades de flujo a baja temperatura en comparación con otros aceites sintéticos para engranajes.

El avanzado lubricante MOBIL SHC GEAR 320 WT para engranajes de turbinas eólicas contiene una avanzada tecnología patentada de aditivos, desarrollada y equilibrada de manera científica, diseñada para proporcionar una excelente protección contra los modos de desgaste convencionales, tales como el rayado, pero que además ofrece un alto nivel de resistencia contra la fatiga por micropicado. Además, en comparación con los aceites para engranajes con formulaciones químicas convencionales, ofrece el potencial de mejorar la lubricación de los cojinetes de elementos rodantes de las cajas de engranajes. El avanzado lubricante MOBIL SHC GEAR 320 WT para engranajes de turbinas eólicas ofrece una excelente protección contra la herrumbre y la corrosión en comparación con los aceites convencionales para engranajes. MOBIL SHC GEAR 320 WT no muestra ninguna tendencia a taponar filtros finos aún si están húmedos y tiene una excelente compatibilidad con metales ferrosos y no ferrosos incluso a temperaturas elevadas.

El avanzado lubricante MOBIL SHC GEAR 320 WT para engranajes de turbinas eólicas se recomienda para la lubricación de la caja de engranajes principal en sistemas de generación de energía de turbinas eólicas. Es especialmente recomendado para aplicaciones que podrían estar sujetas a micropicado: especialmente cajas de engranajes altamente cargadas con metalurgias de endurecimiento superficial en los dientes, que son típicamente utilizados en turbinas eólicas. También puede utilizarse en aplicaciones de engranajes donde existen temperaturas extremas altas y/o bajas y en aplicaciones donde la corrosión podría ser severa.

### Propiedades y beneficios

Los lubricantes sintéticos Mobil SHC son reconocidos y apreciados en todo el mundo por su innovación y sobresaliente desempeño. Estos productos sintéticos de diseño molecular a base de PAO, elaborados por primera vez por nuestros científicos de investigación, simbolizan el compromiso continuo de utilizar tecnología de avanzada para suministrar productos excepcionales. Un factor clave en el desarrollo del avanzado lubricante MOBIL SHC GEAR 320 WT para engranajes de turbinas eólicas fue el intercambio frecuente de información entre nuestros científicos y especialistas en aplicaciones con fabricantes de equipos originales (OEM) clave de turbinas eólicas, cajas de engranajes y cojinetes para garantizar que estos productos de próxima generación proporcionen un rendimiento excepcional en los diseños en rápida evolución de las cajas de engranajes para turbinas eólicas.

Nuestro trabajo de demostración en el campo con los fabricantes de equipos ayudará a confirmar los resultados de nuestras propias pruebas de laboratorio que muestran el rendimiento excepcional del avanzado MOBIL SHC GEAR 320 WT lubricante para engranajes de turbinas eólicas. Este trabajo cooperativo demostrará los beneficios de rendimiento equilibrado en todos los aspectos para el avanzado lubricante SHC GEAR 320 WT MOBIL de próxima generación para engranajes de turbinas eólica, que incluye su aplicación en un amplio rango de temperaturas.

Para abordar el problema de desgaste de los engranajes por micropicado, nuestros científicos de formulación de productos diseñaron una combinación de aditivos patentados que resistiría a los tradicionales mecanismos de desgaste de los engranajes además de proteger los mismos contra el micropicado. Nuestros formuladores eligieron los exclusivos aceites de base sintéticos a base de PAO de próxima generación y utilizaron un novedoso enfoque de mezcla para ofrecer beneficios respecto al micropicado, el índice de viscosidad, la liberación de aire y las propiedades de flujo a bajas temperaturas, así como también el equilibrio en las propiedades de desempeño. El avanzado lubricante MOBIL SHC GEAR 320 WT para engranajes de turbinas eólicas ofrece los siguientes beneficios:

Propiedades	Ventajas y beneficios potenciales
Magnífica protección contra el desgaste por fatiga por micropicado además de una alta resistencia al tradicional desgaste por contacto.	Prolongada vida de los engranajes y cojinetes en transmisiones de engranajes encerradas que funcionan bajo extremas condiciones de carga, velocidad y

Propiedades	Ventajas y beneficios potenciales
	temperatura Ayuda a reducir el tiempo muerto no planificado; menos mantenimiento, lo cual es especialmente crítico para cajas de engranajes de difícil acceso.
Excelente resistencia a la degradación a altas temperaturas	La prolongada vida útil del aceite y prolongados intervalos entre cambios de aceite ayudan a reducir el consumo de aceite y los costos de mano de obra
Aceites base a base de PAO de baja tracción para mejorar la eficiencia de los engranajes	Ayuda a reducir el consumo energético y bajas temperaturas de funcionamiento
Alto índice de viscosidad que traduce en menor cambio de viscosidad con la temperatura	La capacidad para operar tanto a temperaturas altas como bajas: especialmente crítico en aplicaciones remotas sin enfriamiento o calentamiento del aceite
Excelente resistencia a la herrumbre y a la corrosión y muy buena demulsibilidad	Una operación sin problemas a altas temperaturas o en aplicaciones sujetas a la contaminación con agua Excelente compatibilidad con los metales blandos
No taponan los filtros, incluso en la presencia de agua	Menos cambios de filtros y menores costos de mantenimiento
Excelente compatibilidad con los materiales de construcción comunes de las cajas de engranajes y con los aceites minerales para engranajes	Sustitución fácil de los productos minerales

## Aplicaciones

Consideraciones sobre las aplicaciones: Aunque Mobil SHC Gear 320 WT es compatible con productos hechos a base de aceites minerales, la mezcla con estos podría perjudicar su desempeño. Por lo tanto, antes de cambiar un sistema a Mobil SHC Gear 320 WT, se recomienda que el sistema se limpie a fondo para lograr los máximos beneficios de desempeño.

El avanzado lubricante MOBIL SHC GEAR 320 WT para engranajes de turbinas eólicas está diseñado para proporcionar una protección óptima de los equipos y una vida útil óptima del aceite incluso en condiciones extremas. Está especialmente formulado para resistir el micropicado de engranajes cementados modernos y pueden operar tanto en ambientes de temperaturas altas como bajas. Entre las aplicaciones típicas se incluyen:

- Turbinas eólicas, especialmente las unidades con cargas altas y de impacto, las unidades ubicadas en lugares remotos y aquellas que operan en ambientes con temperaturas extremas
- Cajas de engranajes auxiliares en turbinas eólicas, tales como motorreductores para los motores de inclinación y guiñada

## Especificaciones y aprobaciones

### MOBIL SHC GEAR 320 WT está aprobado por los siguientes fabricantes:

GE Renewable Energy para uso en cajas de engranajes principales

### Este producto cuenta con las siguientes aprobaciones:

ZF Wind Power ZF Wind Power

### Este producto cumple o excede los requisitos de:

AGMA 9005-E02-EP

**Este producto cumple o excede los requisitos de:**

DIN 51517-3:2014-02

ISO L-CKD (ISO 12925-1: 1996)

**Propiedades y especificaciones**

Propiedad	
Grado	ISO 320
Densidad a 15,6 °C g/ml, (ASTM D4052)	0,854
Emulsión, tiempo hasta 37 ml de agua, 82 C, min, ASTM D1401	15
Punto de inflamación, copa abierta Cleveland, °C, ASTM D92	256
Espuma, secuencia II, tendencia, ml, ASTM D892	0
Espuma, secuencia II, estabilidad, ml, ASTM D892	0
Micropicado FZG, etapa de falla, clasificación, FVA 54	>10
Micropicado FZG, Clase GFT, clasificación, FVA 54	Alto
Rayado FZG, A/8,3/90, etapa de falla, clasificación, DIN 51354	14+
Viscosidad cinemática @ 100 C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	42,1
Viscosidad cinemática @ 40 C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	320
Punto de fluidez, °C, ASTM D5950	-45
Características de prevención de la herrumbre; Procedimiento B, ASTM D665	PASA
Índice de viscosidad, ASTM D2270	187

**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.

12-2019

Terpel-Comercial Ecuador Compañía Limitada

Dirección: Av. Joaquín Orrantía, Edificio Solaris, Piso 12, Oficinas (801-812), Guayaquil – Ecuador.

Teléfono: +593 42634060

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.

**ExxonMobil**



© Copyright 2003-2023 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved