



## Mobil SHC™ Gear 320 WT

Mobil Industrial , Indonesia

Advanced Wind Turbine Gear Lubricant



### Deskripsi Produk

Mobil SHC™ Gear 320 WT Advanced Wind Turbine Gear Lubricant adalah pelumas roda gigi industri sintetik penuh untuk perlindungan optimal gearbox turbin angin dan masa pakai pelumas yang lebih panjang bahkan pada kondisi ekstrem.

ExxonMobil memilih teknologi polialfaolefin (PAO) generasi berikutnya karena ketahanan oksidasi dan sifat termalnya yang luar biasa. Fluida berbasis sintetik eksklusif ini adalah fondasi formulasi baru oli roda gigi seimbang, yang menguntungkan dalam hal karakteristik micropitting, indeks kekentalan, pelepasan udara, dan aliran suhu rendah dibandingkan oli roda gigi sintetik lain.

Mobil SHC Gear 320 WT Advanced Wind Turbine Gear Lubricant mengandung teknologi aditif khusus yang terlahir dari rekayasa canggih yang dirancang untuk mewujudkan performa seimbang di segala medan. Teristimewa, Mobil SHC Gear 320 WT menawarkan ketahanan tinggi terhadap lelah korosi micropitting sekaligus perlindungan karat dan korosi yang luar biasa.

Selain itu, untuk mendukung fokus industri pada White Etching Cracks (WEC) yang mengganggu beberapa operasi turbin angin, Mobil SHC Gear 320 WT menjadi sasaran penelitian ilmiah luas untuk mengevaluasi kinerja dan keterkaitannya dengan WEC. Mobil SHC Gear 320 WT Advanced Wind Turbine Gear Lubricant adalah minyak pelumas pertama yang bersertifikasi independen tanpa efek minyak White Etching Cracks (WEC) oleh badan sertifikasi terkemuka dunia DNV-GL.

Mobil SHC Gear 320 WT Advanced Wind Turbine Gear Lubricant telah berizin Original Equipment Manufacturer (OEM) untuk digunakan dalam peralatannya dan memenuhi syarat industri utama, termasuk tingkat kebersihan yang disyaratkan oleh IEC 61400-4 (Persyaratan desain untuk gearbox turbin angin).

### Fitur dan Keuntungan

Pelumas sintetik Mobil SHC diakui di seluruh dunia untuk inovasi dan kinerja yang luar biasa. Mobil SHC Gear 320 WT Advanced Wind Turbine Gear Lubricant dikembangkan bekerja sama dengan OEM utama turbin angin, gearbox, dan bearing untuk memastikan performa andal dalam pesatnya perkembangan desain gearbox turbin angin.

Ilmuwan kami merancang kombinasi aditif eksklusif yang tahan terhadap mekanisme keausan gear tradisional, seperti scuffing, sekaligus melindungi dari micropitting dan sangat meminimalkan pembentukan jelaga dan endapan. Penggunaan eksklusif base oil sintetik PAO generasi baru dan pemanfaatan metode peracikan baru menghadirkan keuntungan performa seimbang dalam hal karakteristik mikropitting, indeks viskositas, pelepasan udara, dan aliran suhu rendah.

Mobil SHC Gear 320 WT Advanced Wind Turbine Gear Lubricant menawarkan fitur dan keuntungan berikut:

Fitur	Kelebihan dan Potensi Manfaat
Perlindungan luar biasa dari keausan karena micropitting, serta ketahanan yang tinggi terhadap keausan lecet tradisional	Masa pakai roda gigi dan bantalan menjadi lebih panjang pada penggerak roda gigi tertutup yang beroperasi dalam kondisi beban, kecepatan, dan suhu ekstrem

Fitur	Kelebihan dan Potensi Manfaat
	Membantu mengurangi waktu henti dan perawatan tak terduga - sangat penting bagi gearbox yang sulit diakses
Bersertifikasi independen tanpa efek minyak White Etching Cracks (WEC)	Membantu mengurangi waktu henti dan perawatan tak terduga akibat gagal bearing prematur dan penggantian gearbox
Perlindungan busa luar biasa, bahkan setelah filtrasi halus	Membantu mengurangi risiko tumpahan dan dampak lingkungan. Mengurangi/Meniadakan gangguan turbine trip akibat alarm palsu ketinggian oli.
Ketahanan yang sangat baik terhadap degradasi pada suhu tinggi	Membantu mengurangi konsumsi oli dan biaya perawatan karena oli lebih awet dan interval kuras lebih lama
Diformulasikan dengan teknologi Extreme Pressure rendah sulfur canggih yang memberikan performa rendah endapan, kontrol pembentukan jelaga, dan kompatibilitas komponen peralatan	Menawarkan perlindungan lebih baik bagi peralatan dan interval kuras lebih lama sehingga mengoptimalkan biaya perawatan
Tingkat kebersihan luar biasa, melebihi -/14/11 (ISO 4407)	<p>Membantu mewujudkan kelancaran kerja dan bebas masalah di semua kondisi kerja</p> <p>Membantu mengurangi filtrasi di tempat dan biaya terkait</p>
Kecocokan dengan berbagai peralatan dan kompatibilitas amat baik dengan oli roda gigi berbasis mineral	<p>Menghadirkan performa terpercaya dari berbagai pabrikan OEM turbin angin</p> <p>Mewujudkan manajemen inventaris pelumas terpadu dan sederhana serta optimisasi peralatan dalam pengoperasian turbin campuran</p>

## Aplikasi

Mobil SHC Gear 320 WT Advanced Wind Turbine Gear Lubricant direkomendasikan untuk pelumasan gearbox utama pada sistem pembangkit listrik turbin angin. Produk ini direkomendasikan secara khusus untuk aplikasi yang rentan terhadap micropitting, terutama gearbox beban berat dengan metalurgi gigi permukaan yang diperkeras, yang umum digunakan pada turbin angin. Produk ini juga dapat digunakan dalam aplikasi roda gigi di mana suhu rendah dan/atau tinggi yang ekstrem ditemukan dan aplikasi di mana korosi mungkin sangat parah. Dibandingkan dengan kimia oli roda gigi konvensional, Mobil SHC Gear 320 WT Advanced Wind Turbine Gear Lubricant mampu memberikan pelumasan yang lebih baik bagi bearing elemen gulir gearbox.

Rentang suhu kerja yang disarankan untuk Mobil SHC Gear 320 WT adalah -35 °C hingga 100 °C.

Aplikasi tipikal meliputi:

- Turbin angin, terutama unit muatan berat dan beban guncang, unit jarak jauh, dan lingkungan suhu ekstrem
- Gearbox bantu pada turbin angin, seperti gearmotor untuk gerak pitch and yaw

Pertimbangan aplikasi: meskipun Mobil SHC Gear 320 WT kompatibel dengan produk berbasis oli mineral, disarankan agar sistem dibersihkan dan dibilas secara menyeluruh sebelum beralih ke Mobil SHC Gear 320 WT untuk mencapai manfaat kinerja yang maksimal.

## Spesifikasi dan Persetujuan

<b>Produk ini memiliki persetujuan berikut:</b>
CN Gpower

**Produk ini memiliki persetujuan berikut:**

Delijia

DNV-GL

Eickhoff

Envision

GE Renewable Energy

Goldwind

Hitachi

Ishibashi Manufacturing

Mitsubishi Heavy Industries

Mitsui Miike Machinery

Moventas

Nordex

Senvion

Suzlon

Wikov

Winergy

ZF Wind Power

NGC

TYHI(Taiyuan Heavy Industry)

Siemens Gamesa Renewable Energy

**Produk ini memenuhi atau melampaui persyaratan berikut:**

AGMA 9005-F16

DIN 51517-3:2018-09

IEC 61400-4 :2012(E)

ISO L-CKD (ISO 12925-1:2018)

ISO L-CKSMP (ISO 12925-1:2018)

Tidak beracun bagi organisme akuatik sesuai prosedur evaluasi bahaya GESAMP

ISO L-CTPR (ISO 12925-1:2018)

**Sifat dan Spesifikasi**

Ciri-Ciri	
Kelas	ISO 320
Densitas @ 15,6 C, g/ml, ASTM D4052	0,851
Emulsi, Waktu hingga 37 mL Air, 82 C, min, ASTM D 1401	15
Titik Nyala, Cleveland Open Cup, °C, ASTM D92	256
Busa, Urutan II, Tendensi, ml, ASTM D892	0
Busa, Urutan II, Stabilitas, ml, ASTM D892	0
FZG Micropitting, Tahap Gagal, Peringkat, FVA 54	>10
FZG Micropitting, GFT-Class, Rating, FVA 54	Tinggi
FZG Scuffing, A/8.3/90, Tahap Gagal, Peringkat, DIN 51354	14+
Viskositas Kinematik @ 100 C, mm <sup>2</sup> /dt, ASTM D445	44,7
Viskositas Kinematik @ 40 C, mm <sup>2</sup> /dt, ASTM D445	343
Titik Tuang, °C, ASTM D5950	-45
Karakteristik Karat, Prosedur B, ASTM D 665	LULUS
Indeks Viskositas, ASTM D2270	189
ISO 4406 Kebersihan, kelas, ISO 4407	-/14/11

**Kesehatan dan keselamatan**

Rekomendasi Kesehatan dan Keselamatan untuk produk ini dapat ditemukan dalam Lembar Data Keselamatan Bahan (MSDS) @ <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>

Semua merek dagang yang digunakan di sini adalah merek dagang atau merek dagang terdaftar milik Exxon Mobil Corporation atau salah satu anak perusahaannya kecuali disebutkan lain.

09-2023

ExxonMobil Asia Pacific Pte Ltd  
Jakarta Representative Office  
Wisma GKBI 27th Floor  
Jl. Jenderal Sudirman No. 28  
Jakarta 10210  
Indonesia

+62 21 574 0707

<http://www.exxonmobil.com>

Typical Properties are typical of those obtained with normal production tolerance and do not constitute a specification. Variations that do not affect product performance are to be expected during normal manufacture and at different blending locations. The information contained herein is subject to change without notice. All products may not be available locally. For more information, contact your local ExxonMobil contact or visit [www.exxonmobil.com](http://www.exxonmobil.com)

ExxonMobil is comprised of numerous affiliates and subsidiaries, many with names that include Esso, Mobil, or ExxonMobil. Nothing in this document

is intended to override or supersede the corporate separateness of local entities. Responsibility for local action and accountability remains with the local ExxonMobil-affiliate entities.

