



Mobil SHC™ Gear Series

Mobil Industrial , Indonesia

Oli Roda Gigi



Deskripsi Produk

Seri Mobil SHC™ Gear adalah lini oli roda gigi industri sintetik berkinerja luar biasa yang dirancang untuk memberikan perlindungan istimewa pada roda gigi dan bearing, memperpanjang usia pakai oli bahkan di bawah kondisi ekstrem, membantu mengaktifkan pengoperasian peralatan bebas masalah, dan meningkatkan produktivitas pelanggan. Pelumas sintesis yang direkayasa secara ilmiah ini, diformulasikan dari cairan dasar sintesis yang memiliki properti oksidasi dan termal luar biasa, dan fluiditas yang sangat baik pada suhu rendah. Indeks viskositas oli ini yang tinggi memberikan perubahan viskositas yang lebih sedikit akibat perubahan suhu, sehingga memungkinkan rentang suhu pengoperasian yang lebih luas dan start-up yang lebih baik pada suhu rendah. Pelumas Seri Mobil SHC Gear mengandung sistem aditif canggih eksklusif milik perusahaan yang dirancang untuk memberi perlindungan yang sangat baik terhadap moda keausan konvensional seperti peleceten serta resistansi tinggi terhadap kelelahan micropitting. Selain itu, dibandingkan dengan sifat kimiawi oli roda gigi konvensional, oli ini berpotensi untuk meningkatkan pelumasan bearing berelimen gelinding pada gearbox. Produk-produk Seri Mobil SHC Gear menawarkan perlindungan luar biasa terhadap karat dan korosi dibandingkan dengan oli roda gigi konvensional, bahkan dengan adanya kontaminasi air laut. Produk-produk tersebut tidak menunjukkan adanya kecenderungan untuk menyumbat filter halus, meskipun dalam keadaan basah, dan memiliki kompatibilitas yang sangat baik dengan logam ferrous dan non-ferrous bahkan pada suhu tinggi. Seri Mobil SHC Gear juga memperagakan kompatibilitas istimewa pada elastomer dalam uji static seat. Oli ini memiliki sifat tekanan ekstrem (EP) istimewa yang memberikan perlindungan bahkan dalam kondisi beban kejut. Minyak dasar sintesis yang digunakan dalam oli Seri Mobil SHC Gear memiliki sifat traksi rendah yang menghasilkan friksi fluida rendah di zona permukaan yang tidak sesuai (non-conforming) seperti roda gigi dan bearing berelimen gelinding. Fluida dengan friksi rendah menghasilkan suhu pengoperasian yang lebih rendah dan dapat membantu meningkatkan keefisienan roda gigi.

Pelumas SHC Gear direkomendasikan untuk penggerak roda gigi industri tertutup, termasuk Roda Gigi Spur, Roda Gigi Heliks, dan Roda Gigi Bevel dari baja. Pelumas ini terutama direkomendasikan untuk aplikasi yang rentan terhadap micropitting: khususnya dalam keadaan pembebanan berat pada gearbox yang menggunakan metalurgi permukaan gigi yang dikeraskan. Pelumas tersebut juga digunakan pada aplikasi roda gigi dalam keadaan suhu yang ekstrem rendah dan/atau ekstrem tinggi, serta aplikasi dengan tingkat korosi sangat tinggi.

Fitur dan Keuntungan

Pelumas Seri Mobil SHC Gear adalah bagian dari lini produk Mobil SHC yang diakui dan dihargai di seluruh dunia untuk inovasi dan performa yang istimewa. Produk-produk sintesis ini yang dirintis oleh ilmuwan penelitian kami, melambangkan komitmen berkesinambungan dalam menggunakan teknologi mutakhir untuk menyediakan pelumas dengan kinerja berimbang yang sangat baik. Faktor utama dalam pengembangan Seri Mobil SHC Gear adalah hubungan erat antara para ilmuwan dan spesialis aplikasi kita dengan Original Equipment Manufacturers (OEM) utama untuk memastikan bahwa penawaran produk kami akan memberikan kinerja yang luar biasa dalam desain dan pengoperasian roda gigi industri yang berkembang dengan pesat. Tidak sedikit di antara manfaat yang ditunjukkan dalam pekerjaan dengan para OEM adalah kemampuan resistansi terhadap keausan micropitting yang dapat terjadi pada beberapa aplikasi roda gigi dengan beban tinggi yang permukaannya dikeraskan. Kerja sama tersebut juga menunjukkan manfaat kinerja berimbang secara keseluruhan teknologi Mobil SHC Gear baru, termasuk dalam aplikasi dalam rentang suhu yang lebar.

Untuk mengatasi masalah keausan micropitting, para ilmuwan perumus produk kami merancang kombinasi aditif eksklusif milik perusahaan dengan resistansi terhadap keausan tradisional pada mekanisme roda gigi serta perlindungan terhadap micropitting. Produk-produk Mobil SHC Gear memberikan usia pakai oli yang luar biasa, pengendalian endapan, resistansi terhadap degradasi termal/oksidatif dan kimiawi, serta keseimbangan fitur-fitur kinerja. Kombinasi minyak dasar sintesis yang patennya sedang diproses juga memberikan karakteristik fluiditas pada suhu rendah yang luar biasa dan tidak tertandingi oleh pelumas roda gigi konvensional berbasis minyak mineral, serta merupakan keuntungan utama untuk aplikasi suhu lingkungan rendah yang terpendil. Pelumas Seri Mobil SHC Gear menawarkan keuntungan potensial berikut:

Fitur	Kelebihan dan Potensi Manfaat
Perlindungan luar biasa dari keausan micropitting akibat kelelahan, dan resistansi tinggi terhadap keausan akibat peleceten tradisional	Membantu memperpanjang usia pakai roda gigi dan bearing dalam penggerak roda gigi tertutup di bawah kondisi pengoperasian ekstrem pembebanan, kecepatan, dan suhu Membantu mengurangi waktu henti (downtime) yang tidak direncanakan;

Fitur	Kelebihan dan Potensi Manfaat
	mengurangi pemeliharaan - terutama penting untuk gearbox yang sulit diakses.
Resistansi yang sangat baik terhadap degradasi pada suhu tinggi	Membantu memperpanjang usia oli dan interval penggantian oli serta mengurangi konsumsi oli sehingga dapat menurunkan biaya pemeliharaan.
Traksi rendah	Membantu menghemat konsumsi energi dan menurunkan suhu pengoperasian
Indeks viskositas tinggi yang setara untuk mengurangi perubahan viskositas akibat suhu	Kemampuan untuk beroperasi pada suhu tinggi dan rendah: terutama penting dalam lingkungan aplikasi terpencil tanpa pendinginan atau pemanasan oli
Resistansi istimewa terhadap karat dan korosi dan demulsibilitas yang sangat baik	Membantu untuk memastikan pengoperasian yang lancar bebas masalah pada suhu tinggi atau dalam aplikasi yang rentan terkontaminasi oleh air Kompatibilitas yang sangat baik dengan beraneka ragam logam lunak
Stabilitas shear yang sangat baik	Membantu memperpanjang usia pakai roda gigi dan bearing
Resistansi terhadap penyumbatan filter, bahkan jika ada air	Mengurangi penggantian filter; sehingga dapat mengurangi biaya pemeliharaan
Kompatibilitas seal yang sangat baik	Lebih sedikit kontaminasi dan turunnya potensi kebocoran oli
Kompatibilitas yang sangat baik dengan material gearbox pada umumnya dan dengan oli roda gigi berbasis mineral	Pergantian yang mudah dari sejumlah produk mineral

Aplikasi

Pertimbangan Aplikasi: Meskipun Seri Mobil SHC Gear kompatibel dengan produk-produk berbasis minyak mineral, pencampuran dapat mengurangi kinerjanya. Oleh sebab itu, disarankan agar sebelum mengganti sistem ke salah satu produk Seri Mobil SHC Gear, sistem tersebut harus dibersihkan dan dibilas secara saksama untuk mendapatkan manfaat kinerja maksimum.

Seri Mobil SHC Gear adalah oli roda gigi industri sintetis dengan kinerja luar biasa yang dirancang untuk memberikan perlindungan optimal pada peralatan dan usia pakai bahkan dalam kondisi ekstrem. Oli tersebut secara khusus diformulasikan untuk melawan micropitting pada roda gigi modern dengan permukaan yang dikeraskan dan dapat dioperasikan baik dalam lingkungan dengan suhu tinggi maupun rendah. Aplikasi lazimnya mencakup:

- Gearbox modern dengan beban tinggi yang digunakan di industri kertas, baja, minyak, tekstil, kayu, dan semen yang memerlukan perlindungan roda gigi dan usia pakai oli yang optimal.
- Gearbox mesin plastic extruder

Seri Mobil SHC Gear ISO VG 150, 220, 320, 460 dan 680, telah mendapat persetujuan berdasarkan spesifikasi oli roda gigi D50E35 General Electric (GE) untuk digunakan pada gearbox roda gigi kendaraan bermotor di luar jalan raya.

Spesifikasi dan Persetujuan

Produk ini memiliki persetujuan berikut:	150	220	320	460	680	1000
Flender	X	X	X	X	X	
GE OHV D50E35A/B/C/D/E	X	X	X	X	X	
SEW-Eurodrive	X	X	X	X	X	X
ZF TE-ML 04H	X					

Produk ini memenuhi atau melampaui persyaratan berikut:	150	220	320	460	680	1000
AGMA 9005-F16	X	X	X	X	X	

Produk ini memenuhi atau melampaui persyaratan berikut:	150	220	320	460	680	1000
DIN 51517-3:2018-09	X	X	X	X	X	X
ISO L-CKD (ISO 12925-1:2024)	X	X	X	X	X	X
ISO L-CTPR (ISO 12925-1:2024)	X	X				

Sifat dan Spesifikasi

Properti	150		220		320		460		680		1000	
Kelas	ISO 150	VG	ISO 220	VG	ISO 320	VG	ISO 460	VG	ISO 680	VG	ISO 1000	VG
Viskositas Brookfield @ -17,8 C, mPa.s, ASTM D2983									41000		96000	
Viskositas Brookfield @ -29 C, mPa.s, ASTM D2983	18200		35000		57000		107000		156000		500000	
Korosi Lajur Tembaga, 24 jm, 121 C, Peringkat, ASTM D130	1B		1B		1B		1B		1B		1B	
Demulsibilitas, Jumlah Air Bebas, untuk Oli EP, ml, ASTM D2711	88		87		85		84		87		82	
Densitas @ 15.6 C, g/ml, ASTM D4052	0.86		0.86		0.86		0.86		0.86		0.87	
Emulsi, Waktu hingga 37 mL Air, 82 C, min, ASTM D1401	10		10		10		15		25		40	
FZG Micropitting, Fail Stage, Peringkat, FVA 54	10		10		10		10		10		10	
FZG Micropitting, Kelas GFT, Peringkat, FVA 54	Tinggi		Tinggi		Tinggi		Tinggi		Tinggi		Tinggi	
Pelecetan FZG, Fail Load Stage, A/16.6/90, ISO 14635-1(mod)			>14		>14		>14		>14		>14	
Perlecetan FZG, Fail Load Stage, A/8.3/90, ISO 14635-1	>14											
Pelecetan FZG, Fail Load Stage, A/8.3/90, ISO 14635-1(mod)			14		14		14		14		14	
Titik Nyala, Cleveland Open Cup, °C, ASTM D92	233		233		233		234		234		234	
Busa, Urutan II, Kestabilan, ml, ASTM D892	0		0		0		0		0		0	
Busa, Urutan II, Kecenderungan, ml, ASTM D892	0		0		0		0		0		0	
Uji Tekanan Ekstrem Empat-Bola, Indeks Aus Beban, kgf, ASTM D2783	51		51		51		51		51		51	
Uji Tekanan Ekstrem Empat-Bola, Beban Las, kgf, ASTM D2783	200		200		200		200		200		200	
Viskositas Kinematik @ 100 C, mm ² /dt, ASTM D445	22.2		30.4		40.6		54.1		75.5		99.4	
Viskositas Kinematik @ 40 C, mm ² /dt, ASTM D445	150		220		320		460		680		1000	
Titik Tuang, °C, ASTM D5950	-54		-45		-48		-48		-42		-33	
Karakteristik Karat, Prosedur B, ASTM D665	LULUS		LULUS		LULUS		LULUS		LULUS		LULUS	
Angka Jumlah Asam, mgKOH/g, ASTM D664	0.9		0.9		0.9		0.9		0.9		0.9	

Properti	150	220	320	460	680	1000
Indeks Viskositas, ASTM D2270	176	180	181	184	192	192

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.

07-2024

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

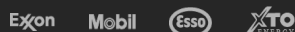
+62 21 574 0707

<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

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.

ExxonMobil



© Copyright 2003-2024 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved