Mobilith SHC™ Series Page 1 of 4



### Mobilith SHC™ Series

Mobil Grease, Indonesia

Gemuk Mobil

# Deskripsi Produk

Gemuk Seri Mobilith SHC adalah produk performa unggul yang dirancang untuk berbagai jenis aplikasi pada suhu ekstrem. Gemuk ini memadukan fitur unik cairan dasar sintetis dengan pengental litium kompleks berkualitas tinggi. Sifat cairan sintetis yang bebas lilin dan koefisien traksi yang rendah (dibandingkan dengan oli mineral), memberikan kemampuan pompa pada suhu rendah yang sangat baik dan torsi yang sangat rendah pada saat starter dan saat berjalan. Produk tersebut menawarkan potensi penghematan energi dan dapat mengurangi suhu pengoperasian di zona beban spherical roller dan ball bearing. Pengental litium kompleks menyumbang pada adhesi yang sangat baik, stabilitas struktural, dan ketahanan terhadap air. Gemuk tersebut memiliki stabilitas kimia tingkat tinggi dan diformulasikan dengan kombinasi aditif khusus untuk menyediakan perlindungan yang sangat baik terhadap keausan, karat, dan korosi, dan memberikan viskositas pengoperasian pada suhu tinggi dan rendah. Gemuk Seri Mobilith SHC tersedia dalam tujuh kelas, dengan viskositas minyak dasar yang beragam mulai dari ISO VG 100 hingga 1500 dan kelas NLGI dari 2 s/d 00.

Seri Mobilith SHC telah menjadi produk pilihan bagi banyak pengguna bagi sejumlah besar industri di seluruh dunia. Reputasi mereka berlandaskan pada kualitas, keandalan, keserbagunaan yang istimewa, dan keunggulan performa yang dihasilkan.

# Fitur dan Keuntungan

Merek oli dan pelumas Mobil SHC diakui dan dihargai di seluruh dunia karena inovasi dan performa yang luar biasa. Seri Mobilith SHC melambangkan komitmen ExxonMobil yang bersinambungan pada penggunaan teknologi modern dalam penyediaan produk-produk luar biasa. Faktor utama dalam pengembangan Seri Mobilith SHC adalah hubungan erat antara ilmuwan dan para spesialis aplikasi kita dengan Original Equipment Manufacturers (OEM) utama untuk memastikan bahwa penawaran produk kami akan memberikan kinerja yang luar biasa dalam desain peralatan industri yang terus berkembang.

Pekerjaan kami dengan para pembuat peralatan telah membantu mengonfirmasi hasil dari pengujian di laboratorium kami sendiri yang menunjukkan performa luar biasa dari pelumas Seri Mobilith SHC. Manfaat tersebut meliputi usia pakai gemuk yang lebih lama, peningkatan perlindungan dan usia bearing, pengaplikasian pada rentang suhu yang luas, serta potensi peningkatan keefisienan mekanikal dan penghematan energi.

Untuk mengatasi pemaparan oli tersebut pada suhu tinggi, para ilmuwan perumus produk kami memilih minyak dasar sintetis eksklusif untuk oli Seri Mobilith SHC karena potensi ketahanannya terhadap panas/oksidasi yang luar biasa. Ilmuwan kami telah mengembangkan teknologi pengental litium kompleks dan menggunakan aditif khusus untuk meningkatkan performa setiap kelas dari keluarga produk Seri Mobilith SHC. Gemuk Seri Mobilith SHC menawarkan fitur dan manfaat sebagai berikut ini

Fitur	Keuntungan dan Potensi Manfaat
Performa suhu tinggi dan suhu rendah yang luar biasa	Berbagai rentang suhu aplikasi, dengan perlindungan sempurna pada suhu tinggi dan torsi rendah, mudah starter pada suhu rendah.
Perlindungan yang sangat baik terhadap keausan, karat, dan korosi	Mengurangi waktu henti dan biaya perawatan karena pengurangan keausan, karat, dan korosi
Stabilitas termal dan ketahanan oksidasi yang unggul	Usia pakai panjang dengan interval lebih panjang antara pelumasan ulang dan peningkatan usia pakai bearing
Koefisien traksi rendah	Potensi untuk meningkatkan usia mekanikal dan menghemat konsumsi energi.
Termasuk kelas viskositas tinggi dan rendah	Pilihan untuk perlindungan luar biasa pada bearing kecepatan rendah dengan beban berat, dan opsi untuk performa yang baik pada suhu rendah
Stabilitas struktural sempurna melawan hempasan air	Mempertahankan kinerja gemuk yang sangat baik dalam lingkungan berair yang tidak bersahabat
Volatilitas rendah	Mampu melawan kenaikan viskositas pada suhu tinggi untuk memaksimalkan interval pelumasan ulang dan usia pakai bearing

Mobilith SHC™ Series Page 2 of 4

Pertimbangan Aplikasi: Meskipun gemuk Seri Mobilith SHC kompatibel dengan sebagian besar produk berbasis oli mineral, namun pencampuran dapat mengurangi kinerjanya. Oleh sebab itu, disarankan agar sebelum mengganti sistem ke salah satu Seri Mobilith SHC, sistem tersebut harus dibersihkan secara menyeluruh untuk mendapatkan manfaat kinerja maksimum. Meskipun gemuk-gemuk Seri Mobilith SHC memiliki banyak kesamaan manfaat performa, sebaiknya aplikasi mereka diuraikan menurut kelas produk masing-masing

- Mobilith SHC 100 adalah gemuk antiaus dan tekanan ekstrem yang direkomendasikan terutama untuk aplikasi berkecepatan tinggi seperti motor listrik yang memerlukan pengurangan gesekan, keausan yang rendah, dan usia pakai yang panjang. Gemuk ini memiliki Kelas NLGI 2 / ISO VG 100 dengan cairan dasar sintetis. Kisaran suhu pengoperasiannya adalah -40° C\* hingga 150° C.
- - Mobilith SHC 220 adalah gemuk NLGI 2 multiguna tekanan ekstrem yang direkomendasikan untuk aplikasi otomotif dan industri tugas berat. Gemuk ini menggunakan cairan dasar sintetis ISO VG 220. Mobilith SHC 220 memiliki rentang suhu pengoperasian yang lebar dari -40° C\* hingga 150° C.
- - Mobilith SHC 221 adalah gemuk multiguna tekanan ekstrem yang direkomendasikan untuk aplikasi otomotif dan industri tugas berat khususnya yang menggunakan sistem penggemukan terpusat. Gemuk ini menggunakan cairan dasar sintetis ISO VG 220. Mobilith SHC 221 direkomendasikan untuk pengoperasian pada rentang suhu yang lebar dari -40° C hingga 150° C.
- Mobilith SHC 460 adalah gemuk Kelas NLGI 1.5 dengan cairan dasar sintetis ISO VG 460 dan merupakan gemuk tekanan ekstrem yang direkomendasikan untuk aplikasi industri dan kelautan yang berat. Gemuk Ini memberikan perlindungan bearing yang istimewa di bawah beban berat pada kecepatan rendah hingga sedang dan dalam aplikasi di mana ketahanan air merupakan faktor penting. Mobilith SHC 460 telah menunjukkan performa yang istimewa di pabrik baja, pabrik kertas dan aplikasi kelautan. Suhu pengoperasian yang direkomendasikan adalah pada kisaran -30° C\* hingga 150°C
- Mobilith SHC 1000 Special adalah gemuk Kelas NLGI 2 dengan cairan dasar sintetis ISO VG 1000 dan diperkaya dengan kuat dengan pelumas padat termasuk 11% grafit dan 1% molibdenum disulfida untuk perlindungan maksimum pada bearing plain atau rolling element yang beroperasi dalam rezim pelumasan batas. Produk ini dirancang untuk memperpanjang usia pakai bearing dalam kondisi kecepatan yang sangat rendah, kontak geser, dan suhu tinggi. Mobilith SHC 1000 Special memiliki suhu pengoperasian yang direkomendasikan -30°C\* hingga 150°C dengan interval pelumasan yang sesuai.
- Mobilith SHC 1500 adalah gemuk Kelas NLGI 1.5 / ISO VG 1500 dengan cairan dasar sintetis. Gemuk ini dimaksudkan untuk penggunaan dalam bearing plain dan rolling element yang beroperasi pada kecepatan ekstrem rendah, dengan beban berat, dan suku tinggi. Mobilith SHC 1500 direkomendasikan untuk penggunaan pada rentang suhu -30°C\* hingga 150°C dengan interval pelumasan yang sesuai. Pelumasan terus-menerus dengan Mobilith SHC 1500 sangat efektif dalam memperpanjang usia pakai bearing dalam aplikasi roll press yang parah. Mobilith SHC 1500 juga memberikan performa yang sangat baik pada roll bearing dalam tanur putar dan bearing gerbong kereta api pengangkut terak.
- Mobilith SHC 007 adalah gemuk Kelas NLGI 00 / ISO VG 460 dengan cairan dasar sintetis; gemuk ini direkomendasikan untuk pengoperasian pada rentang suhu -50° C hingga 150° C dengan interval pelumasan yang sesuai. Gemuk ini terutama digunakan pada kotak roda gigi industri yang diisi gemuk dan pada suhu tinggi, di mana gemuk semi fluida konvensional tidak akan memberikan usia pakai pelumas yang dapat diterima dan pada hub roda trailer truk tugas berat yang tidak digerakkan.
- \* Klaim suhu rendah berdasarkan hasil ASTM D 1478 vs. batas maksimum masing-masing 10.000/1000 gcm setiap kali starter dan setelah 1 jam.

# Spesifikasi dan Persetujuan

Produk ini memiliki persetujuan berikut:	007	100	1500	220	460
Bearing utama dari penggerak langsung turbin angin Siemens Gamesa Renewable Energy di lepas pantai	X				

Produk ini direkomendasikan untuk aplikasi yang mensyaratkan:	007	100	1500	220	460
CEN EN 12081:2017		X			

Produk ini memenuhi atau melampaui persyaratan berikut:	007	100	1500	220	460
DIN 51825: 2004-06 KPHC1-2N-30			X		
DIN 51825: 2004-06 KPHC1-2N-40					X
DIN 51825: 2004-06 KPHC2N -30				×	
DIN 51825: 2004-06 KPHC2N -40		×			
DIN 51826: 2005-01 GPHC00K -30	X				

Mobilith SHC™ Series Page 3 of 4

# Sifat dan Spesifikasi

Properti	007	100	1500	220	221	460
Kelas	NLGI 00	NLGI 2	NLGI 1.5	NLGI 2	NLGI 1	NLGI 1.5
Jenis Pengental	Litium Kompleks	Litium Kompleks	Litium Kompleks	Litium Kompleks	Litium Kompleks	Litium Kompleks
Warna, Visual	Merah	Merah	Merah	Merah	Coklat Muda	Merah
Korosi Lajur Tembaga, 24 jm, 100 C, Peringkat, ASTM D4048	1B	1B	1B	1B		1B
Sifat Pencegahan Korosi, Pemeringkatan, ASTM D1743			Lulus	Lulus	Lulus	Lulus
Titik Luruh, °C, ASTM D2265		265	265	265	265	265
Uji Tekanan Ekstrem Empat-Bola, Titik Las, kgf, ASTM D2596		250	250	250	250	250
Uji Keausan Empat Bola, Diameter Goresan, mm, ASTM 2266	0,5	0,5		0,5	0,5	0,5
Pemisahan Oli, 0.25 psi, 24 jam@ 25 C, %massa, ASTM D1742			<1	2		3
Penetrasi, 60X, 0,1 mm, ASTM D217	415	280	305	280	325	305
Uji Karat SKF Emcor, 10% Air Laut Sintetik, ASTM D6138		0.1	0.1	0.1		0.1
Uji Karat SKF Emcor, Air Asam, ASTM D6138		0.1	0.1	0.1		0.1
Uji Karat SKF Emcor, Air Suling, ASTM D6138	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Kekentalan Kinematik @ 100 C, Minyak Dasar, mm2/s, ASTM D445	55,6	16,3	149	30,3	30,3	55,6
Kekentalan Kinematik @ 40 C, Minyak Dasar, mm2/s, ASTM D445	460	100	1500	220	220	460
Indeks Viskositas, ASTM D2270	188	175	212	179	179	188
Hempasan Air, Kehilangan @ 79 C, wt%, ASTM D1264		6	6	1,5		7

## 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.

06-2024 ExxonMobil Asia Pacific Pte Ltd Jakarta Representative Office Wisma GKBI 27th Floor Mobilith SHC™ Series Page 4 of 4

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.

