

## **PRODUCT DATA SHEET**

### **PENZSTAR SUPREME GOLD**

**Oli mesin diesel dengan masa penggantian yang lama**

#### **Penjelasan Produk**

PENZSTAR<sup>®</sup> SUPREME GOLD adalah motor oil kualitas tinggi yang dibuat untuk memenuhi kriteria pelumas untuk mesin diesel modern dan diformulasikan dari bahan dasar, aditif tingkat tinggi.

PENZSTAR<sup>®</sup> SUPREME GOLD memberikan perlindungan pada mesin 2 atau 4 cycle. Berdasarkan test menunjukkan bahwa PENZSTAR<sup>®</sup> SUPREME GOLD akan meminimalkan terbentuknya karbon yang ada pada ring piston. Dengan menggunakan PENZSTAR<sup>®</sup> SUPREME GOLD akan mengurangi konsumsi pelumas, kerusakan ring serta scuffing piston. Aditif asam netral yang ada pada PENZSTAR<sup>®</sup> SUPREME GOLD akan mengurangi terjadinya korosi meskipun digunakan pada mesin dengan bahan bakar yang mengandung sulfur tinggi.

Berkurangnya korosi, deposit serta anti aus berarti dapat menghemat untuk biaya pemeliharaan mesin serta meningkatkan daya tahan mesin. PENZSTAR<sup>®</sup> SUPREME GOLD telah dievaluasi melalui pengujian yang dilakukan oleh Caterpillar, Cummins, Detroit dan Mack. Pada test mesin Mack, pelumas ini mendapatkan penghargaan tinggi karena kemampuannya untuk melindungi dari deposit, anti aus serta mengontrol pemakaian oli. PENZSTAR<sup>®</sup> SUPREME GOLD adalah oli mesin diesel masa depan yang tersedia pada saat ini.

PENZSTAR<sup>®</sup> SUPREME GOLD telah menunjukkan pemakaian yang tahan lama pada Caterpillar powershift transmission dan Allison transmission. PENZSTAR<sup>®</sup> SUPREME GOLD juga direkomendasikan untuk transmisi yang dibutuhkan Caterpillar TO-2 fluid dan Allison C-4 fluid



## **Aplikasi**

PENZSTAR<sup>®</sup> SUPREME GOLD memenuhi kriteria untuk semua mesin diesel (2 dan 4 tak) dan mesin bensin dengan klasifikasi API service CG-4, CF-4, CE, CF-2, CD, CD-II, CE, SJ, SH, SG atau kombinasinya seperti CG-4/SJ. PENZSTAR<sup>®</sup> SUPREME GOLD juga memenuhi persyaratan melalui test lapangan pada Detroit Diesel, Mack, Cummins dan Caterpillar engines serta dapat digunakan dimana pelumas MIL-L-46152E, MIL-CID A-A-52306 direkomendasikan.

PENZSTAR<sup>®</sup> SUPREME GOLD memenuhi jaminan yang dibutuhkan oleh Caterpillar, Cummins, Detroit Diesel, International/Navistar, John Deere, Mack (EO-L), American Motor, Chrysler, Ford, General Motor serta Perhimpunan pabrik kendaraan mesin diesel heavy duty (Daimler-Benz, Isuzu, Iveco, MTU, Saab/Scania, Hino, UD/Nissan, MAN dan Volvo). PENZSTAR<sup>®</sup> SUPREME GOLD tersedia dalam tingkatan viskositas SAE 40 dan 15W-40.

## **Keunggulan**

- Menghemat pemakaian pelumas
- Melindungi keausan ring dan silinder
- Membuat piston tetap bersih
- Menetralkan acid dari bahan bakar yang mempunyai kadar belerang
- Mengontrol terjadinya keausan pada transmisi heavy duty
- Mengurangi bore polishing (pengikisan dinding silinder)
- Mengefisiensikan pemakaian bahan bakar
- Memberikan perlindungan tambahan (anti aus) pada valve trains
- Mendapat penghargaan tinggi dari Mack dan disetujui oleh Mack EO-L
- 15W-40 memenuhi spesifikasi transmisi fluid Caterpillar TO-2
- SAE 15W-40 memenuhi spesifikasi transmisi fluid Allison C-4
- Memenuhi kriteria Chrysler spec MS-6982, Ford spec. ESE-M2C176A, General Motorspec. GM-6085M
- SAE 15W-40 memenuhi API service CG-4, CF-4, CE, CF-2, CD, CD-II, CE, SJ, SH, SG.
- Memenuhi spesifikasi MAN 270 dan 271, Volvo VDS extended drain, Daimler-Benz 228.1, Saab/Scania, Detroit Diesel 6V92TA



## TYPICAL PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES PENZSTAR® SUPREME GOLD

Characteristic	Hasil Tipikal
SAE GRADE	15W40
Viscosity, Kinematic at 40 °C, cSt	128
at 100 °C, cSt	15
Viscosity, Apparent at - 15 °C, cP	6,500
Viscosity Index	125
Pour Point, °C	-12
Flash Point, COC, °C	220
Base Number (mgKOH/g)	11
Specific Gravity 15/15, °C	0.890

SPM GOLD  
07.01.09