



# PERTAMINA

## *Meditran SX*

SAE 15W - 40

A high performance heavy-duty diesel oil for engines designed to meet 1998 exhaust emission standard.

MEDITRAN SX SAE 15W-40 is recommended for modern high speed diesel engine operated with high speed diesel fuel.

Pelumas mesin diesel tugas berat berkinerja tinggi yang didesain untuk memenuhi standar emisi gas buang tahun 1998.

MEDITRAN SX SAE 15W-40 direkomendasikan untuk mesin diesel modern putaran tinggi yang beroperasi dengan bahan bakar *high speed diesel*.

### Typical Characteristics

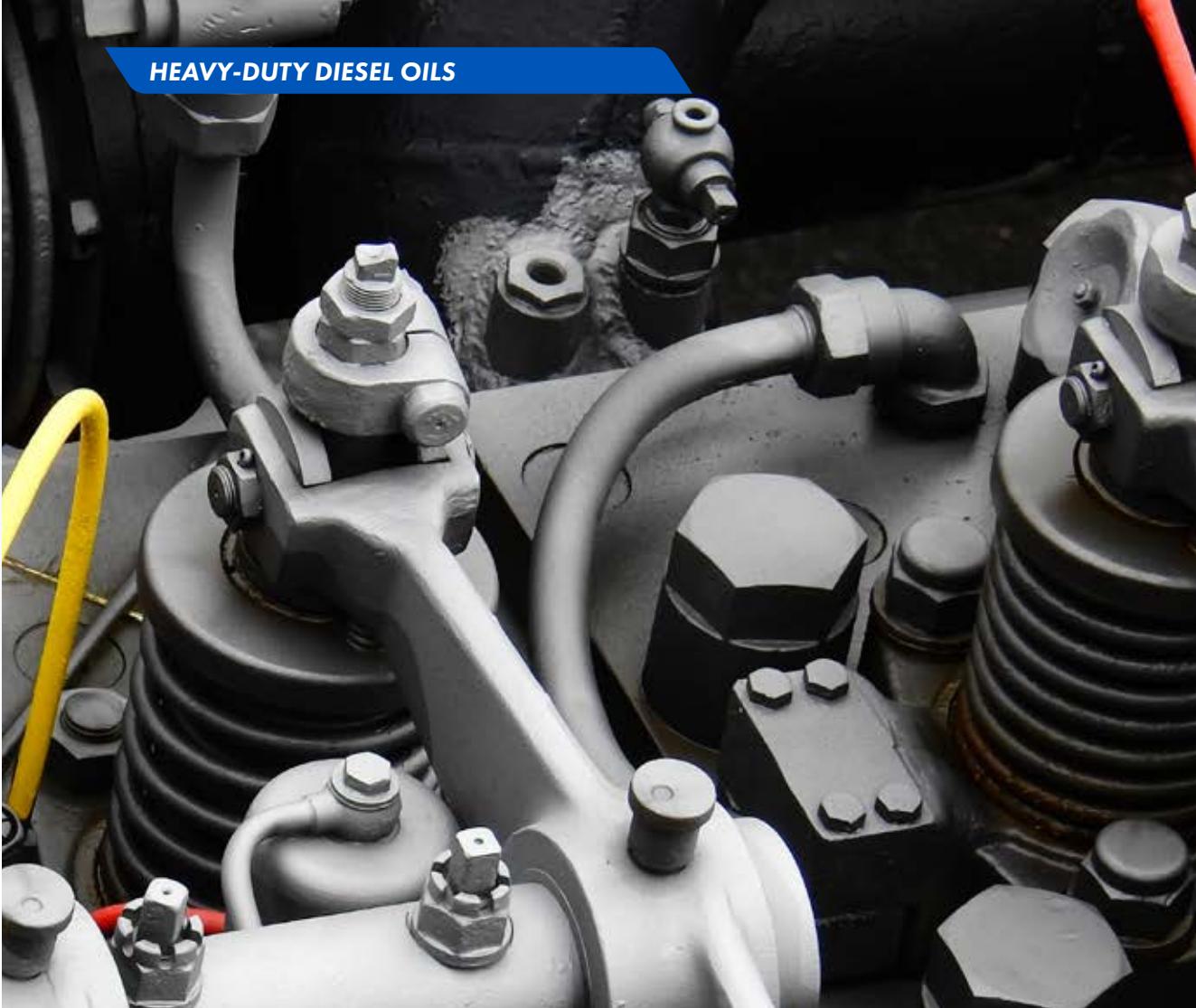
Characteristics	Test Method	MEDITRAN SX
SAE Viscosity Grade	-	15W-40
Density at 15 °C, kg/L	ASTM D4052	0.8870
Kinematic Viscosity at 40 °C, cSt at 100 °C, cSt	ASTM D7279 ASTM D7279	107.1 14.47
Viscosity Index	ASTM D2270	139
Flash Point, °C	ASTM D92	224
Pour Point, °C	ASTM D97	-27
Total Base Number, mg KOH/g	ASTM D2896	10

### SPECIFICATIONS / APPROVALS

- API CH-4/SJ
- ACEA E7
- DTFR 15B110
- MAN M 3275
- Volvo VDS-3
- Renault VI RLD-2
- Mack EO-M Plus, Mack EO-N
- Cummins CES 20076/77/78
- Caterpillar ECF-1a
- MTU Category 2
- Detroit Diesel 93K215

### SPESIFIKASI / APPROVAL

- API CH-4/SJ
- ACEA E7
- DTFR 15B110
- MAN M 3275
- Volvo VDS-3
- Renault VI RLD-2
- Mack EO-M Plus, Mack EO-N
- Cummins CES 20076/77/78
- Caterpillar ECF-1a
- MTU Category 2
- Detroit Diesel 93K215



### SUPERIORITIES

- Designed with good thermal and oxidation stability to perform in high power density diesel engine.
- Multigrade viscosity gives optimum engine protection during start up and high temperature operation.
- Improved alkalinity retention provides optimum protection from acid corrosion.
- Good detergency and dispersancy resulting in exceptionally good soot control and engine cleanliness that maintain engine and oil filter performance, as required by engines with EGR technology.
- Provides good protection from excessive wear.

### KEUNGGULAN

- Didesain dengan stabilitas panas dan oksidasi yang baik untuk aplikasi mesin diesel dengan *power density* yang tinggi.
- Viskositas *multigrade* yang memberikan perlindungan optimal terhadap mesin baik pada saat *start up* maupun operasi pada temperatur tinggi.
- Ketahanan *alkalinity* yang lebih baik sehingga memberikan perlindungan optimal dari korosi akibat asam.
- *Detergency* dan *dispersancy* yang baik untuk melarutkan jelaga dan mempertahankan kebersihan mesin, sehingga kinerja mesin dan filter pelumas tetap terjaga, sebagaimana dibutuhkan oleh mesin berteknologi EGR.
- Melindungi mesin dari keausan berlebih.