

HEAVY DUTY DIESEL OILS

- *Meditran SX API CI-4*
- *Meditran SX API CH-4*
- *Meditran SC*
- *Meditran S Series*
- *Fastron Diesel*
- *Mesran B Series*
- *Meditran Series*



MEDITRAN SX SAE 15W-40 SERVICE API CI-4 PELUMAS MESIN DIESEL TUGAS BERAT TEKNOLOGI TINGGI

PRODUCT DESCRIPTION

MEDITRAN SX SAE 15W-40 API SERVICE CI-4 is a high quality heavy duty diesel engine oil which multi grade viscosity and having the highest performance level, based on API Service Category. This lubricant is suitable for heavy duty diesel engines that mostly available in vehicles, heavy equipments, gensets, ship engines and locomotive engines.

MEDITRAN SX SAE 15W-40 API SERVICE CI-4 is specially formulated to be used in the latest heavy duty diesel engine using EGR (Exhaust Gas Recirculation) technology with low NOx and particulate emission level.

MEDITRAN SX SAE 15W-40 API SERVICE CI-4 is formulated from high quality base oil and additives so this special oils is highly superior in oxidation stability and soot handling capability, so that the engine can be maintained better, the oil has longer drain interval and can reduce the maintenance cost.

Meditran SX API CI-4 is a high quality diesel lubricant which design specially for engine using turbocharger that friendly to environment with longer drain interval and also can be use on naturally aspirated diesel machine and supercharger that operate using high or low sulphur fuel.

Meditran SX API CI-4 is also using additive system which can prevent viscosity oil because formation of soot, durable of oxidant, corrosion and deposit.

PERFORMANCE LEVELS

MEDITRAN SX SAE 15W-40 API SERVICE CI-4 has the highest performance level based on API Service API Service CI-4. The complete performance level of this lubricant are as follows : API CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/SL/SJ, DHD-1, ACEA E5/E3/B4/B3/A3-02, ACEA E7/A3/B3/B4-04, MB228.3/229.1, MAN3275/271, VOLVO VDS-3, Mack EOM Plus, Cummis 20071/72/76, MTU Category 2, Japanese Engines TD25&4D34T4, JASO DH-1 (Capable).

SUPERIORITIES

- Very good oxidation stability and soot handling capability, so it has longer drain interval.
- Providing an effective protection against engine part wear and preventing from congealed lubricant resulted by shoot contamination and corrosion.
- Very good detergency and dispersancy ability to prevent the formation of deposit and sludge in the engine.

DISKRIPSI PRODUK

MEDITRAN SX SAE 15W-40 SERVICE API CI-4 adalah pelumas mesin diesel tugas berat berkualitas tinggi dengan kekentalan ganda, pelumas ini cocok digunakan pada mesin-mesin diesel tugas berat yang banyak terdapat pada kendaraan, alat-alat berat, genset mesin kapal dan mesin lokomotif.

MEDITRAN SX SAE 15W-40 SERVICE API CI-4 diformulasikan secara khusus sehingga dapat digunakan pada mesin-mesin tugas berat terkini yang sudah menggunakan teknologi EGR (Exhaust Gas Recirculation) dengan tingkat emisi NOx dan Partikulat yang rendah.

MEDITRAN SX SAE 15W-40 SERVICE API CI-4 pelumas yang diformulasikan dari bahan baku base oil dan aditif berkualitas tinggi yang sangat unggul dalam ketahanan oksidasi dan kemampuan mengatasi jelaga, sehingga mesin dapat lebih terpelihara dengan baik, pelumas dapat digunakan lebih lama serta dapat menurunkan biaya pemeliharaan.

Meditran SX API CI-4 adalah pelumas high performance diesel yang didisain khusus untuk mesin memakai turbocharger yang ramah lingkungan dengan drain interval lebih lama juga dapat digunakan pada mesin diesel jenis naturally aspirated dan supercharger yang beroperasi menggunakan bahan bakar solar.

Pelumas Meditran SX API CI-4 juga menggunakan sistim additive yang dapat mencegah pengentalan pelumas karena pembentukan soot, lebih tahan terhadap oksidasi, korosi dan deposit.

Performance level melampaui spesifikasi terkini mesin diesel.

KEMAMPUAN KERJA

MEDITRAN SX SAE 15W-40 API SERVICE CI-4 memiliki tingkat unjuk kerja tertinggi berdasarkan API Service, yaitu API Service CI-4 secara lengkap tingkat unjuk kerja yang memiliki pelumas ini adalah sebagai berikut : API CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/SL/SJ, DHD-1, ACEA E5/E3/B4/B3/A3-02, ACEA E7/A3/B3/B4-04, MB228.3/229.1, MAN3275/271, VOLVO VDS-3, Mack EOM Plus, Cummis 20071/72/76, MTU Category 2, Japanese Engines TD25&4D34T4, JASO DH-1 (Capable).

KEUNGGULAN

- Ketahanan oksidasi dan thermal yang tinggi dan kemampuan mengatasi jelaga yang sangat baik sehingga masa pakainya lebih lama.
- Memberikan perlindungan yang efektif terhadap keausan dan mencegah pengentalan pelumas yang diakibatkan oleh kontaminasi jelaga dan korosi.
- Kemampuan detergency dan dispersancy yang sangat baik untuk mencegah terbentuknya deposit dan sluge pada mesin.

- Optimal viscosity either at high or low oil operation temperatures.
- More efficient because it has low consumption level and longer drain interval.
- Capable to prevent the foaming formation.
- Compatible with many types of seal.
- Oil consumption reduction.
- Better TBN retention.
- Start up protection.

RECOMMENDED APPLICATION

- Used in heavy duty diesel engines, direct injection type, equipped with turbocharger and using high speed diesel fuel with maximum Sulphur content up to 0.5%.
- Specially formulated, so it can be used in the latest diesel engine that using EGR (Exhaust Gas Recirculation) technology.
- Used in heavy duty diesel engines with precombustion chamber or diesel engines that need performance level of API CH-4/CG-4/CF-4/CF and gasoline engines that need performance level API SL/SJ oil.
- Used in heavy duty diesel engines that used in vehicles such as MPV (Multi Purpose Vehicles), buses, trucks, trailer, etc, genset engines, heavy equipments (On highway light and heavy duty truck)

TYPICAL CHARACTERISTIC

Characteristics	Testing Method (ASTM)	Test Result Typical
No. SAE Viscosity Grade		15W-40
Viscosity Kinematic, at 40 °C, cSt at 100 °C, cSt	D - 445	102.30 14.23
Viscosity Index	D - 2270	142
Colour ASTM	D - 1500	4.0
Flash Point (COC), °C	D - 92	220
Pour Point, °C	D - 97	-30
Total Base Number (TBN), mg KOH/g.	D - 2896	11.84
Apparent Viscosity at -20 °C, cps	D - 5293	5000

HEALTH AND SAFETY

Please contact our Marketing Branch Office,
Phone: 62-21 3190 7195. Fax : 62-21 3190 7992.
Website: www.pertamina.com or
Email: pelumas@pertamina.com to get Material Safety Data Sheet as information for Health and Safety Protection at work.

PENGGUNAAN YANG DISARANKAN

- *Digunakan pada mesin diesel tugas berat direct injection yang dilengkapi dengan turbocharger dan menggunakan bahan bakar Solar dengan kandungan kadar sulfur maksimum 0.5 % wt.*
- *Diformulasikan secara khusus sehingga dapat digunakan untuk mesin diesel terkini yang sudah menggunakan teknologi EGR (Exhaust Gas Recirculation).*
- *Digunakan pada mesin diesel tugas berat jenis precombustion chamber atau mesin diesel yang membutuhkan unjuk kerja API CH-4/CG-4/CF-4/CF serta mesin bensin yang memerlukan unjuk kerja API SL/SJ.*
- *Digunakan pada mesin diesel tugas berat jenis yang digunakan pada kendaraan seperti MPV, Bus, Truk, trailer dll, mesin genset, alat berat (On highway light and heavy duty truk).*

KARAKTERISTIK TIPIKAL

KESEHATAN & KESELAMATAN

*Silahkan menghubungi Pemasaran Kantor Pusat
Telp. : 62-21 3190 7195. Fax : 62-21 3190 7992.
Website : www.pertamina.com atau
E-mail: pelumas@pertamina.com untuk mendapatkan Material Safety Data Sheet sebagai informasi perlindungan Kesehatan & Keselamatan di tempat kerja.*

MEDITRAN SX SAE 15W-40 CH-4 MINYAK LUMAS MESIN DIESEL DENGAN KEKENTALAN GANDA (MULTIGRADE)

PRODUCT DESCRIPTION

MEDITRAN SX SAE 15W-40 has multi grade viscosity. This diesel engine oil is formulated with high shear stability Viscosity Index Improver in order to provide a very stable viscosity for better lubrication at low and high temperature.

MEDITRAN SX 15W-40 provides better protection against piston deposit formation caused by high temperature, engine parts wear, corrosion and foam formation. It also has excellent oxidation stability and soot control. MEDITRAN SX has better dispersancy and soot handling capability compared to the previous oil compared to API CF4 oils, so that the soot control is doubling and much better.

PERFORMANCE LEVELS

MEDITRAN SX SAE 15W-40 meets the performance level API service classification CH-4/SJ, ACEAA3-98/B3-98/E3-98, MB 228.3/229.1, Volvo VDS-2 Cummins 20071/20072/20076, Mack EO-M plus, MAN 3275, MTU type II 5044(2002). Therefore it requires no further additives addition.

SUPERIORITIES

- Providing an effective protection against piston deposit formation caused by high temperature.
- Providing an effective protection against engine parts wear and preventing from congealed lubricant resulted by soot contamination (effective soot control).
- Providing very stable viscosity either at low or high temperature.
- Preventing foam formation.
- Conveniently used either for diesel or gasoline engine.

RECOMMENDED APPLICATION

MEDITRAN SX SAE 15W-40 is recommended for high diesel engine operated with high speed diesel fuel, especially for Modern Diesel Engines type Direct Injection (DI).

DISKRIPSI PRODUK

MEDITRAN SX SAE 15W-40 memiliki kekentalan ganda (multi grade) diformulasikan dengan menggunakan viscosity modifier yang memiliki sifat "Shear Stability" tinggi, sehingga mempunyai kestabilan kekentalan yang sangat baik dan mampu memberikan pelumasan yang optimal, baik pada temperature rendah maupun temperatur tinggi.

Pelumas MEDITRAN SX 15W-40 memberikan perlindungan yang efektif terhadap pembentukan deposit piston akibat temperature tinggi, keausan, korosi, pembentukan busa serta memiliki stabilitas oksidasi dan kemampuan pengendalian dan jelaga (soot) yang sangat prima. MEDITRAN SX ini memiliki daya dispersancy yang lebih kuat sehingga kemampuan pengendaliannya terhadap soot juga lebih baik dari generasi pelumas sebelumnya.

KEMAMPUAN KERJA

Pelumas MEDITRAN SX SAE 15W-40 ini memiliki performance level API service classification CH-4/SJ, ACEA A3-98/B3-98/E3-98, MB 228.3/229.1, Volvo VDS-2 Cummins 20071/20072/20076, Mack EO-M plus, MAN 3275, MTU type II 5044(2002). Oleh karena itu tidak diperlukan zat tambahan lainnya.

KEUNGGULAN

- *Memberikan perlindungan yang efektif terhadap pembentukan deposit pada piston akibat temperatur tinggi.*
- *Memberikan perlindungan yang efektif terhadap keausan dan mencegah pengentalan pelumas yang diakibatkan oleh kontaminasi jelaga.*
- *Memiliki kekentalan yang optimal pada temperatur operasi tinggi maupun rendah.*
- *Mencegah terjadinya busa.*
- *Dapat digunakan pada kendaraan bermesin diesel maupun bensin.*

PENGGUNAAN YANG DISARANKAN

MEDITRAN SX SAE 15W-40 ini disarankan terutama untuk digunakan pada mesin diesel putaran tinggi yang menggunakan bahan bakar Solar, khususnya mesin diesel modern jenis Direct Injection (DI). Pelumas ini dapat juga digunakan pada mesin diesel naturally / aspirated dan supercharger pada kendaraan alat-alat berat, genset, dan lain-lain.

TYPICAL CHARACTERISTIC

KARAKTERISTIK TIPIKAL

Typical Characteristics	Testing Method (ASTM)	Test Result Typical
No. SAE Viscosity Grade		15W-40
Specific density, 15 °C	D - 1298	0.8890
Viscosity Kinematic, at 40 °C, cSt at 100 °C, cSt	D - 445	116.35 14.85
Viscosity Index	D - 2270	132
Apparent Viscosity/CCS at -20°C, cPs	D - 5293	6250
Colour ASTM	D - 1500	4.0
Flash Point (COC), °C	D - 92	220
Pour Point, °C	D - 97	-27
Total Base Number (TBN), mg KOH/g	D - 2896	11.51

HEALTH AND SAFETY

Please contact our Marketing Branch Office,
Phone: 62-21 3190 7195. Fax : 62-21 3190 7992.
Website: www.pertamina.com or
Email: pelumas@pertamina.com to get Material Safety
Data Sheet as information for Health and Safety
Protection at work.

KESEHATAN & KESELAMATAN

*Silahkan menghubungi Pemasaran Kantor Pusat
Telp. : 62-21 3190 7195. Fax : 62-21 3190 7992.
Website : www.pertamina.com atau
E-mail: pelumas@pertamina.com untuk mendapatkan
Material Safety Data Sheet sebagai informasi
perlindungan Kesehatan & Keselamatan di tempat
kerja.*

MEDITRAN SC 15W-40 MINYAK LUMAS MESIN DIESEL (UNTUK TUGAS BERAT)

PRODUCT DESCRIPTION

This high performance lubricating oil is designed to meet the latest development of diesel engine technology, requiring the capability of providing better protection particularly against wears and engine fouling, keeping engine clean, increasing fuel efficiency and decreasing oil consumption from lubricated diesel engine.

MEDITRAN SC 15W-40 has multi grade viscosity for better lubrication at low and high temperatures.

PERFORMANCE LEVELS

MEDITRAN SC SAE 15W-40 complies with API Service Classification CF-4/SG, ACEAA2-96, ACEAB2-96, ACEA E2-96 and Mercedes Benz Sheet 228.1. Therefore it requires no additives addition.

RECOMMENDED APPLICATION

MEDITRAN SC SAE 15W-40 is most suitable for high speed diesel engine provide with turbocharger or supercharger also naturally aspirated widely found in many diesel engines for transportation, heavy equipment, industry and marine applications. This oil is applicable for gasoline engine lubrication.

TYPICAL CHARACTERISTIC

No.	Typical Characteristics	ASTM Method	MEDITRAN SC15W-40
1	No. SAE		15W-40
2	Density at 15 °C (kg/L)	D-4052	0.8847
3	Viscosity Kinematic, at 40 °C, cST at 100 °C, cST	D-445 D-445	114.45 14.50
4	Viscosity Index	D-2270	134
5	Colour ASTM	D-1500	3.5
6	Flash Point (°C)	D-92	224
7	Pour Point (°C)	D-5950	-24
8	Total Base Number (mg KOH/g)	D-2896	11.06
9	Apparent Viscosity at -20 °C, cps	D-5293	6800

HEALTH AND SAFETY

Please contact our Marketing Branch Office,
Phone: 62-21 3190 7195. Fax : 62-21 3190 7992.
Website: www.pertamina.com or
Email: pelumas@pertamina.com to get Material Safety Data Sheet as information for Health and Safety Protection at work.

DISKRIPSI PRODUK

MEDITRAN SC SAE 15W-40 pelumas bermutu tinggi, dirancang untuk mesin diesel modern, dimana dibutuhkan pelumas yang mampu memberikan perlindungan yang lebih baik terutama terhadap keausan dan endapan pada mesin, menjaga mesin tetap bersih, meningkatkan fuel efficiency serta menurunkan oil consumption dari mesin diesel yang dilumasi.

Pelumas MEDITRAN SC 15W-40 memiliki kekentalan ganda (multi grade), memungkinkan untuk memberikan pelumasan yang lebih baik pada temperature rendah maupun pada temperature tinggi.

KEMAMPUAN KERJA

Pelumas MEDITRAN SC SAE 15W-40 ini memiliki performance level API service classification CF-4/SG, ACEA A2-96, ACEA B2-96, ACEA E2-96 dan Mercedes Benz Sheet 228.1. Oleh karena itu tidak perlu tambahan aditif lagi.

PENGGUNAAN YANG DISARANKAN

MEDITRAN SC SAE 15W-40 sangat cocok untuk pelumasan mesin diesel putaran tinggi yang dilengkapi turbocharger atau supercharger maupun naturally aspirated yang banyak dijumpai pada mesin-mesin diesel untuk transportasi alat-alat berat, industri dan perkapalan, Pelumas ini juga dapat digunakan untuk pelumasan mesin bensin.

KARAKTERISTIK TIPIKAL

KESEHATAN & KESELAMATAN

*Silahkan menghubungi Pemasaran Kantor Pusat
Telp. : 62-21 3190 7195. Fax : 62-21 3190 7992.
Website : www.pertamina.com atau
E-mail: pelumas@pertamina.com untuk mendapatkan Material Safety Data Sheet sebagai informasi perlindungan Kesehatan & Keselamatan di tempat kerja.*

MEDITRAN S SAE 10W,30,40,50 MINYAK LUMAS MESIN DIESEL UNTUK TUGAS BERAT

PRODUCT DESCRIPTION

This high performance heavy duty lubricant oils are particularly designed for lubrication of diesel engine equipped with supercharger and turbocharger that using high speed diesel fuels. These lubricants are especially designed for high speed diesel mostly installed in the heavy duty equipment, commercial vehicles, and stationary diesel engines requiring lubricant with ML-L2104D classification. They are formulated from high viscosity index base oils, contains high quality additives such as detergent-dispersant, anti-oxidant, anti-corrosion, anti-wear and anti-foam.

PERFORMANCE LEVELS

MEDITRAN S exceeds the performance levels API Service Classification CF, CD, CF2/SF Mercedes Benz sheet 228.0, MIL-L2104D and MIL-L 46152B, ACEA E. 1-96.

MEDITRAN S 40 especially meets the requirement of Komatsu KES 07 801. Therefore they requires no further additives addition.

MEDITRAN S 10W and 30 in particular meet the specifications of Allison C-4 and Caterpillar TO-2.

RECOMMENDED APPLICATION

MEDITRAN S lubricating oils series are recommended for diesel engine, heavy duty machineries, stationary engine, heavy duty machineries, stationary engines and high speed marine engines completed with supercharger, turbocharger and also naturally aspirated.

TYPICAL CHARACTERISTIC

No.	Typical Characteristics	ASTM Method	MEDITRAN S			
			10W	S 30	S 40	S 50
1	No. SAE		10W	30	40	50
2	Density at 15 °C (kg/L)	D-4052	0.8797	0.8902	0.8932	0.9013
3	Viscosity Kinematic, at 40 °C, cST at 100 °C, cST	D-445	33.11	91.56	142.40	238.35
		D-445	5.90	10.82	14.40	20.19
4	Viscosity Index	D-2270	123	102	99	98
5	Colour ASTM	D-1500	4.0	4.5	4.5	L5.0
6	Flash Point (°C)	D-92	213	226	253	273
7	Pour Point (°C)	D-5950	-32	-18	-12	-9
8	Total Base Number (mg KOH/g)	D-2896	10.30	10.30	10.30	10.30

HEALTH AND SAFETY

Please contact our Marketing Branch Office,
Phone: 62-21 3190 7195. Fax : 62-21 3190 7992.
Website: www.pertamina.com or
Email: pelumas@pertamina.com to get Material Safety Data Sheet as information for Health and Safety Protection at work.

DISKRIPSI PRODUK

Pelumas jenis tugas berat yang bermutu tinggi terutama untuk pelumasan mesin diesel yang dilengkapi dengan turbocharger dan supercharger maupun naturally aspirated dan menggunakan bahan bakar solar. Pelumas ini dikhususkan untuk pelumasan mesin diesel dengan putaran tinggi yang banyak dipergunakan untuk mesin alat-alat besar, armada angkutan di mesin stasioner yang menghendaki. Minyak pelumas dengan persyaratan MIL 2104 D. Pelumas ini diformulasikan dari bahan dasar yang mempunyai viscosity index tinggi, mengandung aditif detergent-dispersant tinggi, anti oksidasi, anti karat, anti aus dan anti busa.

KEMAMPUAN KERJA

MEDITRAN S memenuhi persyaratan API Service Classification CF,CD,CF2/SF Mercedes Benz sheet 228.0, MIL-L204D dan MIL-L 46152B, ACEA E.1-96. Khusus MEDITRAN S 40 memenuhi persyaratan Komatsu KES 07.801. Oleh karena itu tidak perlu tambahan aditif.

MEDITRAN S 10W dan 30 secara khusus memenuhi spesifikasi Allison C-4 dan caterpillar TO-2.

PENGGUNAAN YANG DISARANKAN

MEDITRAN S dianjurkan untuk pelumasan mesin bensin pada kendaraan, mesin alat-alat besar, mesin stasioner maupun mesin perkapalan yang mempunyai putaran tinggi yang dilengkapi dengan turbocharger dan supercharger maupun naturally aspirated

KARAKTERISTIK TIPIKAL

KESEHATAN & KESELAMATAN

*Silahkan menghubungi Pemasaran Kantor Pusat
Telp. : 62-21 3190 7195. Fax : 62-21 3190 7992.
Website : www.pertamina.com atau
E-mail: pelumas@pertamina.com untuk mendapatkan Material Safety Data Sheet sebagai informasi perlindungan Kesehatan & Keselamatan di tempat kerja.*

MESRAN B SAE 30,40,50 MINYAK LUMAS MESIN DIESEL

PRODUCT DESCRIPTION

High quality lubricant that designed for moderate power diesel engine with turbocharger and gasoline engine as well both for transportation vehicles and heavy equipment requiring this type of lubricating oils. **MESRAN B** are suitable particularly for companies with fleets diesel of gasoline engine vehicles. They are formulated from high viscosity index base oils, and contain high performance additives such as: dispersant, antioxidant, anti-rust and corrosion, anti-wear and anti-foaming. Another feature of these oils is capable of preventing sludge formation while engine is operating under low temperature, as this feature is especially required for light duty vehicles.

PERFORMANCE LEVELS

MESRAN B series meets the requirement of API service Classification CD/SF, MIL-L-2104C. Therefore requires no additives addition.

RECOMMENDED APPLICATION

MESRAN B series are suitable for lubrication of diesel engine vehicles provided with high and moderate power with turbocharger.

MESRAN B can be used for gasoline engine vehicles required performance level API Service Classification SF motor oil.

DISKRIPSI PRODUK

Pelumas bermutu tinggi yang dirancang untuk mesin diesel yang bertenaga sedang dengan turbocharger dan mesin bensin yang keduanya dipergunakan pada armada angkutan serta mesin alat-alat besar yang menghendaki pelumas jenis ini.

MESRAN B ini cocok untuk perusahaan-perusahaan dengan armada kendaraan bermesin bensin dan diesel. Pelumas ini diformulasikan dari bahan dasar yang memiliki viscosity index yang tinggi serta mengandung detergent yang tinggi, anti oksidasi, anti karat, antiaus dan anti busa. Sifat lainya dari pelumas ini adalah tidak menimbulkan lumpur endapan (sludge) walaupun mesin bekerja dengan suhu rendah, mengingat sifat ini diperlukan pada kendaraan yang bekerja ringan.

KEMAMPUAN KERJA

MESRAN B memenuhi persyaratan API Service Classification CD/SF, MIL-L-2104C. Oleh karena itu tidak perlu tambahan aditif.

PENGGUNAAN YANG DISARANKAN

Pelumas MESRAN B sangat sesuai untuk pelumasan mesin diesel kendaraan bertenaga besar tanpa turbocharger maupun yang bertenaga sedang dengan turbocharger.

MESRAN B dapat dipergunakan untuk kendaraan untuk kendaraan mesin bensin yang memerlukan pelumas dengan performance level API Service Classification SF.

TYPICAL CHARACTERISTIC

KARAKTERISTIK TIPIKAL

No.	Typical Characteristics	ASTM Method	MESRAN B			
			10W	30 W	40 W	50 W
1	No. SAE					
2	Density at 15 °C (kg/L)	D-4052	0.8802	0.8910	0.8966	0.8977
3	Viscosity Kinematic, at 40 °C, cST at 100 °C, cST	D-445	39.30	105.50	145.80	227.20
		D-445	6.25	11.85	14.9	19.95
4	Viscosity Index	D-2270	106	101	102	101
5	Colour ASTM	D-1500	2.0	L2.5	L3.5	L3.5
6	Flash Point (°C)	D-92	240	226	230	264
7	Pour Point (°C)	D-5950	9	-12	-12	-12
8	Total Base Number (mg KOH/g)	D-2896	5.24	10.22	11.70	10.42

HEALTH AND SAFETY

Please contact our Marketing Branch Office,
Phone: 62-21 3190 7195. Fax : 62-21 3190 7992.
Website: www.pertamina.com or

Email: pelumas@pertamina.com to get Material Safety Data Sheet as information for Health and Safety Protection at work.

KESEHATAN & KESELAMATAN

*Silahkan menghubungi Pemasaran Kantor Pusat
Telp. : 62-21 3190 7195. Fax : 62-21 3190 7992.
Website : www.pertamina.com atau*

E-mail: pelumas@pertamina.com untuk mendapatkan Material Safety Data Sheet sebagai informasi perlindungan Kesehatan & Keselamatan di tempat kerja.

MEDITRAN SAE, 30, 40, 50 MINYAK LUMAS MESIN DIESEL UNTUK TUGAS BERAT

PRODUCT DESCRIPTION

This high performance heavy duty lubricant oils are particularly for lubricants of diesel engine equipped with supercharger and turbocharger that using high speed diesel fuels. They are formulated from high viscosity index base oils, contains high quality additives such as detergent-dispersant, anti-oxidant, anti-corrosion, anti-wear and anti-foam.

PERFORMANCE LEVELS

MEDITRAN exceeds the performance levels API Service Classification CC. Therefore they requires no further additives addition.

RECOMMENDED APPLICATION

MEDITRAN lubricating oils are recommended for diesel engine : mobile, stationary and high speed marine engines completed with turbocharger.

TYPICAL CHARACTERISTIC

No.	Typical Characteristics	ASTM Method	MEDITRAN		
			30	40	50
1	No. SAE		30	40	50
2	Density at 15 °C (kg/L)	D-4052	0.8874	0.8926	0.8940
3	Viscosity Kinematic, at 40 °C, cST at 100 °C, cST	D-445	107.01	150.92	232.05
		D-445	11.86	14.98	19.92
4	Viscosity Index	D-2270	99	99	99
5	Colour ASTM	D-1500	L3.0	L3.0	L3.0
6	Flash Point (°C)	D-92	242	246	245
7	Pour Point (°C)	D-5950	-12	-9	-12
8	Total Base Number (mg KOH/g)	D-2896	4.86	5.73	4.23

HEALTH AND SAFETY

Please contact our Marketing Branch Office,
Phone: 62-21 3190 7195. Fax : 62-21 3190 7992.
Website: www.pertamina.com or
Email: pelumas@pertamina.com to get Material Safety Data Sheet as information for Health and Safety Protection at work.

DISKRIPSI PRODUK

Pelumas jenis tugas berat yang bermutu tinggi terutama untuk pelumasan mesin diesel non turbocharger yang memakai bahan bakar minyak solar dan mesin bensin yang memerlukan pelumas dari jenis ini. Pelumas ini diformulasikan dari bahan dasar yang memiliki viscosity index tinggi, anti oksidasi, anti karat, anti aus dan anti busa.

KEMAMPUAN KERJA

MEDITRAN memenuhi persyaratan API Service Classification CC. Oleh karena itu tidak perlu tambahan aditif.

PENGUNAAN YANG DISARANKAN

MEDITRAN dianjurkan untuk pelumasan mesin diesel : kendaraan, stasioner maupun mesin diesel yang mempunyai putaran tinggi tipe naturally aspirated.

KARAKTERISTIK TIPIKAL

KESEHATAN & KESELAMATAN

Silahkan menghubungi Pemasaran Kantor Pusat
Telp. : 62-21 3190 7195. Fax : 62-21 3190 7992.
Website : www.pertamina.com atau
E-mail: pelumas@pertamina.com untuk mendapatkan Material Safety Data Sheet sebagai informasi perlindungan Kesehatan & Keselamatan di tempat kerja.