

SMALL ENGINE OILS

- *Enduro 4T*
- *Enduro 4T Racing*
- *2T Enviro*
- *Mesrania 2T Sport TC-A*
- *Mesrania 2T OB*
- *Mesrania 2T Super X*
- *Mesrania 2T Super*



ENDURO 4T 20W-50 MINYAK LUMAS MESIN MOTOR 4 TAK DENGAN KEKENTALAN GANDA (MULTIGRADE)

PRODUCT DESCRIPTION

ENDURO 4T 20W-50 is high quality 4 stroke motor cycles multi grade lubrication oil with special perfume, made it easy to circulate on low temperature and provide optimum protection on engine parts wear at high temperature and speed. ENDURO 4T 20W-50 prevent wet clutch slippage.

ENDURO 4T 20W-50 meets standard quality of JASO MA and also standard international quality of API SG.

PERFORMANCE LEVEL

ENDURO 4T 20W-50 meets Japanese Automobile Standard Organization (JASO) specification for JASO-MA level quality and also have international level quality for gasoline engine oil, API SG.

SUPERIORITIES

- Having stable viscosity at low and high temperatures.
- Prevent wet clutch slippage
- Excellent oxidation stability under exposure to high operating temperature.
- Keeping engine clean and Providing excellent protection against piston deposit formation
- Providing optimum protection against rust and keeping engine parts from wear.
- Excellent protection for high acceleration engines.
- Providing optimum acceleration that makes motors run faster.
- Keeping motor engine operate much better so that friction of transmission as minimum as possible.
- Protect clutch and gear as the most vital component of motorcycle from wear so the service life can be longer.

RECOMMENDED APPLICATION

ENDURO 4T is highly recommended for 4 stroke motor engine such as Honda, Suzuki, Kawasaki, Yamaha and other motor cycles. This oil also suitable for the use of lubricating for 4 stroke motor engines made in China and South Korea.

Make sure that ENDURO 4T is the best lubricant for your beloved motor cycle performance.

DISKRIPSI PRODUK

ENDURO 4T 20W-50 adalah minyak lumas motor 4 tak berkualitas tinggi dengan aroma yang khas, memiliki kekentalan ganda (multigrade) sehingga pelumas mudah bersirkulasi pada temperatur rendah dan memberikan perlindungan optimal terhadap keausan komponen mesin pada suhu dan kecepatan tinggi. Selain itu, ENDURO 4T 20W-50 tidak menyebabkan slip pada kopling.

Mutu pelumas ENDURO 4T 20W-50 memiliki standar mutu JASO MA dan juga memenuhi standar mutu internasional API SG.

KEMAMPUAN KERJA

Pelumas ENDURO 4T 20W-50 memenuhi spesifikasi Japanese Automobile Standard Organization (JASO) untuk tingkatan mutu JASO-MA dan juga memiliki tingkatan mutu internasional untuk pelumas mesin bensin dengan standar mutu API SG.

KEUNGGULAN

- Memiliki kekentalan yang sangat stabil pada temperatur rendah dan tinggi.
- Tidak menyebabkan slip pada kopling.
- Tidak mudah teroksidasi dan terdegradasi oleh radiasi panas dari mesin.
- Menjaga kebersihan mesin, serta mencegah terbentuknya deposit pada piston
- Melindungi mesin dari korosi dan menjaga komponen mesin dari keausan.
- Memberikan proteksi yang lebih baik bagi mesin-mesin yang beroperasi dengan akselerasi sangat tinggi.
- Mampu meningkatkan akselerasi dengan sangat prima, sehingga motor dapat melaju dengan lebih cepat.
- Suara mesin lebih halus dan bekerja dengan lebih sempurna serta gesekan pada transmisi dapat diminimalisir secara optimal.
- Komponen vital motor utamanya kopling dan rangkaian gear pada transmisi lebih awet dan tahan lebih lama.

PENGGUNAAN YANG DISARANKAN

ENDURO 4T 20W-50 sangat cocok untuk mesin sepeda motor 4 tak seperti Honda, Suzuki, Kawasaki, Yamaha dan lainnya. Cocok pula untuk motor 4Tak buatan Cina dan Korea Selatan.

Pastikan ENDURO 4T pelumas terbaik bagi performa motor kesayangan anda.

TYPICAL CHARACTERISTIC

KARAKTERISTIK TIPIKAL

Characteristics	Testing Method	Test Result Typical
No. SAE		20W-50
Viscosity Kinematic, at 40 °C, cSt	D - 445	171.39
at 100 °C, cSt		18.74
Viscosity Index	D - 2270	123
Density 15°C, Kg/l	D - 1298	0.8904
Colour ASTM	D - 1500	Light Blue
Flash Point (COC), °C	D - 92	234
Pour Point, °C	D - 97	-18
Total Base Number (TBN), mg KOH/g	D - 2896	8.90
Sulfated Ash %wt	D - 874	1.16
Apparent Viscosity @ -15 °C, cP	D - 8293	8.800

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.*

ENDURO 4T RACING 10W-40 MINYAK LUMAS SYNTEHTIC FORCED MESIN MOTOR 4 TAK DENGAN KEKENTALAN GANDA (MULTIGRADE)

PRODUCT DESCRIPTION

ENDURO 4T 10W-40 is high quality 4 stroke motor cycles multi grade lubrication oil with synthetic forced base oil, made it easy to circulate on low temperature and provide optimum protection on engine parts wear at high temperature and high speed. ENDURO 4T 10W-40 has passed the Variable Speed Friction Test with high result over high friction reference oil to make sure that prevent wet clutch slippage on field application.

PERFORMANCE LEVEL

ENDURO 4T 10W-40 is the first motorcycle oil in Indonesia that meets JASO MAZ specification and as well as International Quality Standard API SJ.

SUPERIORITIES

- Prevent wet clutch slippage / having anti slippage additive.
- Having stable viscosity at low and high temperatures.
- Having SAE 10 W-40 that suitable for new generation motor cycle to make easier cold start.
- Excellent protection for high acceleration engines specially racing application.
- Excellent oxidation stability under exposure to high operating temperature.
- Keeping engine clean and Providing excellent protection against piston deposit formation
- Providing optimum protection against rust and keeping engine parts from wear.

RECOMMENDED APPLICATION

ENDURO 4T is recommended for 4 stroke motor engine such as Honda, Suzuki, Kawasaki, Yamaha and other motor cycles. This oil also suitable for the use of lubricating for 4 stroke motor engines made in China and South Korea.

DISKRIPSI PRODUK

ENDURO 4T 10W-40 adalah pelumas motor 4 tak berkualitas tinggi dengan synthetic forced base oil, memiliki kekentalan ganda (multigrade) sehingga pelumas mudah bersirkulasi pada temperatur rendah dan memberikan perlindungan optimal terhadap keausan komponen mesin pada suhu dan kecepatan tinggi.

ENDURO 4T 10W-40 telah lolos pengujian Variable Speed Friction Test dengan hasil melebihi high friction reference oil sehingga dipastikan tidak menyebabkan slip pada kopling pada pemakaian di lapangan.

PERFORMANCE LEVEL

ENDURO 4T 10W-40 pelumas sepeda motor pertama di Indonesia yang memiliki standar mutu JASO MA2, dan juga memenuhi standar mutu internasional API SJ.

KEUNGGULAN

- Tidak menyebabkan slip pada kopling / Mengandung anti slip aditif
- Memiliki kekentalan yang sangat stabil pada temperatur rendah dan tinggi.
- Memiliki kekentalan SAE 10W-40 yang sesuai untuk sepeda motor generasi terbaru sehingga mudah untuk start pada kondisi mesin dingin.
- Memberikan proteksi yang lebih baik bagi mesin-mesin yang beroperasi dengan akselerasi sangat tinggi, terutama pada aplikasi sepeda motor racing.
- Tidak mudah teroksidasi dan terdegradasi oleh radiasi panas dari mesin.
- Menjaga kebersihan mesin, serta mencegah terbentuknya deposit pada piston
- Melindungi mesin dari korosi dan menjaga komponen mesin dari keausan.

PENGGUNAAN YANG DISARANKAN

ENDURO 4T 10W-40 ini direkomendasikan untuk mesin sepeda motor 4 tak, merek Suzuki, Honda, Yamaha dan lainnya. Cocok juga digunakan untuk motor 4 tak buatan China dan Korea.

TYPICAL CHARACTERISTIC

KARAKTERISTIK TIPIKAL

Characteristics	Testing Method	Test Result Typical
No. SAE Viscosity Grade		10W-40
Viscosity Kinematic, at 40 °C, cSt	D - 445	65.38
at 100 °C, cSt		10.66
Viscosity Index	D - 2270	153
Apparent Viscosity @ -15 °C, cPs	D - 5293	68.37
Density 15°C, Kg/l	D - 1298	0.8779
Colour	Visual	Blue
Flash Point (COC), °C	D - 92	222
Pour Point, °C	D - 97	-36
Total Base Number (TBN), mg KOH/g	D - 2896	9.59

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.*

2T ENVIRO SAE 20 MINYAK LUMAS SINTETIS UNTUK MESIN BENSIN DUA LANGKAH BERPENDINGIN UDARA

PRODUCT DESCRIPTION

2T ENVIRO is a semi-synthetic lubricating oil for two stroke air cooled engine that designed as environment friendly product and meets the two stroke Japan's motorcycle automotive industry requirement. 2T ENVIRO formulated from mineral base oil added with synthesis base oil and smokeless type additive which can prevent sparkplug fouling and piston ring clogging, made smokeless exhaust blocking.

PERFORMANCE LEVELS

2T ENVIRO will provide maximum performance if applied on two strokes air cooled gasoline engine requiring high quality lubricant with JASO FC performance level registered at JASO under Registration No. 062 PTM001. 2T ENVIRO also meet the ISO-EGD performance requirement.

SUPERIORITIES

- Has SAE 20 viscosity grade made it easier to blend perfectly with fuel to give optimum lubrication.
- Prevents spark plug fouling and combustion chamber deposit .
- Prevents exhaust blocking.

RECOMMENDED APPLICATION

- 2T ENVIRO is recommended for two stroke gasoline engine with air cooling system such as Kawasaki, Yamaha, Suzuki, and Vespa.
- 2T ENVIRO can be used as side lubricant oil or fuel mixing (lubricant added directly to the fuel tank)
- 2T ENVIRO is also applicable for chainsaw and lawn mower.

TYPICAL CHARACTERISTIC

Characteristics	Testing Method	Test Result Typical
No. SAE Viscosity Grade		20
Viscosity Kinematic, at 40 °C, cSt at 100 °C, cSt	D - 445	42.51 7.76
Viscosity Index	D - 2270	154
Density 15°C, Kg/l	D - 1298	0.8673
Colour ASTM	D - 1500	Green
Flash Point (COC), °C	D - 92	74
Pour Point, °C	D - 97	-21
Total Base Number (TBN), mg KOH/g	D - 2896	1.69

DISKRIPSI PRODUK

2T ENVIRO adalah minyak lumas semi sintetis untuk mesin bensin 2 (dua) langkah berpendingin udara yang didisain ramah lingkungan dan memenuhi tuntutan industri otomotif sepeda motor 2 Tak Jepang. 2T ENVIRO dibuat dari mineral base oil ditambah dengan base oil sintetis dan aditif jenis smokeless sehingga dapat mencegah pengotoran busi, ruang bakar dan mencegah kemacetan cincin torak serta menghasilkan asap knalpot sangat rendah.

KEMAMPUAN KERJA

Pelumas Mesrania 2T ENVIRO merupakan generasi pelumas terbaru, memenuhi spesifikasi Japan Automobile Standard Organization (JASO) untuk tingkatan mutu JASO-FC (terdaftar dengan No. 062 PTM 001). Pelumas 2T Enviro juga memenuhi persyaratan mutu International Organization for Standardization (ISO) dengan tingkat mutu ISO-EGD.

KEUNGGULAN

- Memiliki kekentalan SAE 20 sehingga lebih mudah bercampur secara sempurna dengan bahan bakar untuk memberikan pelumasan yang optimal.
- Tidak menimbulkan deposit atau kerak pada busi dan ruang bakar.
- Mencegah penyumbatan saluran gas buang (exhaust blocking).

PENGGUNAAN YANG DISARANKAN

- 2T ENVIRO ini direkomendasikan untuk kendaraan mesin bensin 2 Tak pendingin udara, seperti Kawasaki, Yamaha, Suzuki dan vespa.
- 2T ENVIRO dapat dipakai sebagai minyak lumas samping (injeksi) maupun bensin campur (pelumas ditambah langsung ke dalam tangki bahan bakar).
- 2T ENVIRO dapat juga digunakan pada gergaji mesin (chainsaw) dan mesin potong rumput.

KARAKTERISTIK TIPIKAL

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.*

MESRANIA 2T SPORT TC-A SAE 30 MINYAK LUMAS BENSIN DUA LANGKAH

PRODUCT DESCRIPTION

MESRANIA 2T SPORT TC-A is especially produced to meet the requirement of high performance two stroke gasoline engine with air cooling system, featuring: reducing spark-plug fouling, minimize wears and corrosion, and stable at high temperature. This lubricating oil is classified in SAE 30 viscosity, contains detergent and depressant additive with very low ash and outstanding piston cleanliness capability.

PERFORMANCE LEVELS

MESRANIA 2T SPORT TC-A complies with API TC requirements.

RECOMMENDED APPLICATION

MESRANIA 2T SPORT TC-A is particular suitable for two stroke high-powered motorcycles with air cooling system. This lubricating oil features: applicable for external fuel mixing before filling into the tank such as on scooter, chainsaw, lawn mower, two stroke generator, etc.

TYPICAL CHARACTERISTIC

Characteristics	Test Result Typical
Specific density, 15 °C	0.8814
Viscosity Kinematic, at 40 °C, cSt	93.41
at 100 °C, cSt	10.92
Viscosity Index	101
Colour ASTM	L6.0/RED
Flash Point (COC), °C	246
Pour Point, °C	-9
Sulfated ash, % wt	0.14
Total Base Number (TBN), mg KOH/g	0.6

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

MESRANIA 2T SPORT TC-A khusus dibuat untuk dapat memenuhi tuntutan dari mesin dua langkah dengan system pendingin udara, dengan kemampuan tinggi, yang mempunyai sifat-sifat: dapat mengurangi deposit pada busi, mengurangi keausan dan karat, serta stabil pada temperature tinggi: pelumas ini digolongkan dalam viscositas SAE 30, mengandung detergent dan dispersant dengan kandungan abu yang sangat rendah (low ash) dengan pembersih yang tinggi, dan menggunakan base oil bermutu tinggi.

KEMAMPUAN KERJA

Pelumas MESRANIA 2T SPORT TC-A memenuhi persyaratan API TC.

PENGGUNAAN YANG DISARANKAN

MESRANIA 2T SPORT TC-A terutama digunakan untuk pelumasan mesin bensin dua tak yang bertenaga dengan system pendingin udara. Pelumas ini mempunyai kelebihan-kelebihan antara lain : dapat digunakan untuk pembuatan bensin campur di luar tangki bahan bakar, seperti pada scooter, bemo, mesin gergaji kayu, mesin potong rumput, generator dua langkah dan lain-lain.

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.*

MESRANIA 2T OB SAE 30 MINYAK LUMAS BENSIN DUA LANGKAH

PRODUCT DESCRIPTION

MESRANIA 2T OB are designed for two stroke gasoline engines with air cooling system, formulated with high quality base oil and specific additives.

PERFORMANCE LEVELS

MESRANIA 2T OB comply with JASO FB (Registered no.062 PTM 004) and ISO EGB.

RECOMMENDED APPLICATION

This oil is classified in SAE 30 viscosity grade and designed for mixing with gasoline outside the fuel tank in accordance with the mixing ratio as recommended by the manufacturer. It is also suitable for oil injection on particular two stroke gasoline engine. This oil is applicable for two stroke gasoline engines with air cooling system in motorcycles, three cycle motor (bajaj, bemo), lawn mower, chainsaw, two stroke generator, etc.

TYPICAL CHARACTERISTIC

Characteristics	Test Result Typical
Specific density, 15 °C	0.8775
Viscosity Kinematic, at 40 °C, cSt	76,71
at 100 °C, cSt	10.03
Viscosity Index	112
Colour ASTM	RED
Flash Point (COC), °C	160
Pour Point, °C	-15
Sulfated ash, % wt	0.045
Total Base Number (TBN), mg KOH/g	0.59

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

MESRANIA 2T OB adalah pelumas mesin bensin dua langkah yang berpendingin udara, yang diformulasikan dengan base oil yang bermutu tinggi serta aditif khusus.

KEMAMPUAN KERJA

Pelumas MESRANIA 2T OB memenuhi persyaratan JASO FB (terdaftar dengan no.062 PTM 004) dan ISO EGB.

PENGGUNAAN YANG DISARANKAN

Pelumas ini adalah dari golongan viskositas SAE 30 dan dimaksudkan untuk keperluan pembuatan bensin campur di luar tangki bahan bakar, dengan perbandingan yang dianjurkan oleh pabrik mesin yang bersangkutan. Pelumas ini juga cocok untuk pelumasan injeksi (oli samping) pada mesin bensin 2 langkah jenis tertentu. Pelumas ini digunakan untuk mesin bensin dua langkah (two stroke) berpendingin udara seperti pada sepeda motor, bajaj, bemo, mesin pemotong rumput, mesin gergaji, generator dua langkah, dan lain-lain.

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.*

MESRANIA 2T SUPER X SAE 20 MINYAK LUMAS BENSIN DUA LANGKAH

PRODUCT DESCRIPTION

MESRANIA 2T SUPER-X is lubricating oil for two stroke gasoline engine with water cooling system such as outboard motor or speed boat. This oil is formulated from ashless additive to prevent sparkplug fouling and piston ring clogging. It provides best performance because of the detergent additive and better lubricity that provides best protection against deposit formation on the piston and the piston ring.

PERFORMANCE LEVELS

MESRANIA 2T SUPER-X complies with NMMA TC-W3 requirement

RECOMMENDED APPLICATION

MESRANIA 2T SUPER-X is applied as lubricant for two stroke gasoline engines with water cooling system such as motor boat, the latest model of high-powered outboard motor but also suitable for smaller outboard motor. This oil also provides excellent performance for two stroke engine generator, chainsaw and other purposes.

TYPICAL CHARACTERISTIC

Characteristics	Test Result Typical
Specific density, 15 °C	0.8754
Viscosity Kinematic, at 40 °C, cSt	29.91
at 100 °C, cSt	5.73
Viscosity Index	136
Colour ASTM	L6.5
Flash Point (COC), °C	66
Pour Point, °C	-40
Total Base Number (TBN), mg KOH/g	3.91

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

MESRANIA 2T SUPER X adalah pelumas mesin bensin 2 (dua) langkah dengan system pendinginan air seperti mesin temple (Outboard) atau speed boat. Pelumas ini menggunakan aditif yang tidak mengandung abu (ashless) sehingga mencegah pengotoran busi dan kemacetan cincin torak. Pelumas ini memberikan performance yang baik karena mengandung aditif detergent serta daya lubricity (lumas) yang lebih baik sehingga memberikan perlindungan terhadap pembentukan deposit-deposit pada piston dan kemacetan cincin yang optimal.

KEMAMPUAN KERJA

MESRANIA 2T SUPER X memenuhi persyaratan NMMA TC-W3

PENGGUNAAN YANG DISARANKAN

MESRANIA 2T SUPER X digunakan sebagai oli samping untuk pelumasan mesin bensin dua langkah dengan system pendingin air seperti motor boat (motor tempel), motor tempel modern, yang bertenaga besar tetapi cocok juga untuk penggunaan pada motor tempel yang lebih kecil dan dapat digunakan secara memuaskan pada mesin-mesin dua langkah yang dipasang pada mesin ketam, mesin gergaji, atau keperluan lainnya.

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.

MESRANIA 2T SUPER SAE 20 MINYAK LUMAS BENSIN DUA LANGKAH

DISKRIPSI PRODUK

MESRANIA 2T SUPER is lubricating oil for two stroke gasoline engine with water and air cooling system. This oil contains specific raw materials to dissolve easily with gasoline. This oil is formulated from good ashless additive and high quality base oil to provide excellent engine lubrication and reducing deposit formation, preventing wear and corrosion of engine parts and protecting against spark-plug fouling.

PERFORMANCE LEVELS

MESRANIA 2T SUPER complies with TC-W requirement from NMMA (National Marine Manufacturers Association) and JASO FB. This NMMA institute was formerly known as BIA (Boating Industries of America).

RECOMMENDED APPLICATION

MESRANIA 2T SUPER is applied as lubricant for two stroke gasoline engine with water and air cooling system such as high-powered (outboard) motor boat, that has maximum performance but also suitable for smaller outboard motor and excellent result on two stroke engine installed on planning machine, chainsaw and other purposes.

TYPICAL CHARACTERISTIC

Characteristics	Test Result Typical
Specific density, 15 °C	0.8799
Viscosity Kinematic, at 40 °C, cSt	44.17
at 100 °C, cSt	7.61
Viscosity Index	140
Colour ASTM	Dark Blue
Flash Point (COC), °C	81
Pour Point, °C	-30
Sulfated ash, % wt	0.02
Total Base Number (TBN), mg KOH/g	6.30

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

MESRANIA 2T SUPER adalah pelumas mesin bensin 2 (dua) langkah dengan system pendinginan air maupun udara. Pelumas ini mengandung bahan khusus sehingga mudah larut dalam bahan bakar bensin. Pelumas ini diolah dengan aditif yang baik, tidak mengandung abu yang dicampurkan dengan base oil yang bermutu tinggi. Pelumas ini memberikan performance (unjuk kerja) yang baik, sehingga dapat memelihara mesin dengan sempurna dan mengurangi timbulnya deposit, mencegah keausan dan karat dari bagian mesin serta memelihara kebersihan busi.

KEMAMPUAN KERJA

MESRANIA 2T SUPER memenuhi persyaratan TC-W dari NMMA (National Marine Manufacturers Association). Lembaga NMMA ini dulu bernama BIA (Boating Industries of Amerika).

PENGGUNAAN YANG DISARANKAN

MESRANIA 2T SUPER digunakan sebagai oli samping untuk pelumasan mesin bensin dua langkah dengan system pendingin air maupun udara seperti motor boat (motor temple), yang bertenaga besar, yang mengutamakan hasil akhir yang maksimal, tetapi juga cocok untuk penggunaan sepeda motor 2 langkah serta dapat digunakan secara memuaskan pada mesin-mesin dua langkah yang dipasang pada mesin ketam, mesin gergaji, dan keperluan lainnya.

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.*