

# AUTOMATIC TRANSMISSION OILS & MANUAL TRANSMISSION OILS

- *Pertamina ATF*
- *Rored EPA Series*
- *Rored HDA Series*
- *Rored MTF*



## PERTAMINA ATF MINYAK TRANSMISI OTOMATIS

### PRODUCT DESCRIPTION

PERTAMINA ATF is a high quality transmission fluid for automatic transmission.

PERTAMINA ATF has very high viscosity index which is made from oil base with high viscosity index and other high quality additives.

PERTAMINA ATF has detergency quality, wear control, anti corrosion and oxidation stability which makes the lubricant has longer drain interval.

PERTAMINA ATF is lubricant that is used for automatically transmission and also used as hydraulic and power steering oil.

### PERFORMANCE LEVELS

PERTAMINA ATF has fulfilled the specification of GM Dexron III, Ford Mercon, Allison C-4, Caterpillar TO-2 and other automobile manufacturer.

### SUPERIORITIES

- It has a good detergency quality so it keeps the machine clean and extend the oil filter life.
- It has a good wear control.
- It gives maximum protection toward metal corrosion.
- It has a good oxidation stability so it will have longer drain interval.
- It has a low level of evaporation and also a good seal compatibility.

Advantages using PERTAMINA ATF :

- Pertamina ATF has been formulated from hydrocracked base oil which is combined with special additive system so it gives excellent friction and smooth gear moving.
- Optimal used of Pertamina ATF at high acceleration.
- To keep the automatic transmission clean without forming sludge, deposit and lacquer.
- To prevent worn out and corrosion so that the transmission can be used longer.

### RECOMMENDED APPLICATION

PERTAMINA ATF is recommended to use for vehicles using automatic transmission and power steering.

This product also can be used in hidrolic for gardening gear which gives special condition for the same type of lubricant and also industrial gear.

### DISKRIPSI PRODUK

*PERTAMINA ATF adalah fluida pemindah tenaga bermutu tinggi untuk mesin-mesin yang menggunakan transmisi otomatis.*

*PERTAMINA ATF memiliki tingkat viscosity index tinggi terbuat dari base oil dengan viscosity index tinggi dan aditif-aditif berkualitas tinggi.*

*PERTAMINA ATF memiliki kualitas detergensi optimal, mengendalikan keausan (Wear Control), tahan korosi dan ketahanan oksidasi yang membuat masa pakai pelumas lebih lama.*

*PERTAMINA ATF adalah pelumas untuk transmisi otomatis dapat juga digunakan sebagai pelumas hidrolis dan power steering*

### KEMAMPUAN KERJA

*PERTAMINA ATF telah memenuhi spesifikasi GM Dexron III, Ford Mercon, Allison C-4, Caterpillar TO-2 dan pabrikan otomatis lainnya.*

### KEUNGGULAN

*PERTAMINA ATF memiliki keunggulan-keunggulan khusus sebagai berikut:*

- *Memiliki kualitas detergensi yang baik sehingga mampu menjaga kebersihan mesin dengan baik serta memperpanjang umur saringan pelumas.*
- *Memiliki pengendalian keausan (Wear Control) yang baik.*
- *Memberikan perlindungan maksimal terhadap terjadinya korosi pada metal.*
- *Memiliki ketahanan oksidasi yang baik sehingga mampu memperpanjang masa penggunaan pelumas.*
- *Memiliki tingkat penguapan yang kecil dan mempunyai kompatibilitas yang baik terhadap seal.*

*Keuntungan menggunakan PERTAMINA ATF :*

- *Pertamina ATF diformulasikan dari base oil hydrocracked yang dikombinasikan dengan sistim additive khusus lengkap agar dapat memberikan friksi yang tepat dan perpindahan gigi yang halus.*
- *Pemakaian Pertamina ATF power optimal pada saat akselerasi tinggi.*
- *Menjaga transmisi otomatis tetap bersih tanpa terbentuknya sludge, deposit, lacquer.*
- *Mencegah keausan dan korosi sehingga transmisi lebih lama digunakan*
- *Aman terhadap seal*

### PENGGUNAAN YANG DISARANKAN

*PERTAMINA ATF direkomendasikan untuk digunakan pada kendaraan yang memakai transmisi otomatis dan power steering.*

*Produk ini juga dapat digunakan pada hidrolis pada peralatan perkebunan yang mempersyaratkan pelumas yang sejenis serta pada peralatan industri*

## KARAKTERISTIK TYPICAL

## TYPICAL CHARACTERISTIC

Characteristic	Testing Method	Test Result Typical
Kinematic Viscosity, at 40 °C, cSt	D - 445	38.50
100 °C, cSt	D - 445	7.44
Appearance	Visual	Clear
Viscosity Index	D - 2270	163
Density at 15 °C (kg/L)	D - 1298	0.8472
Colour ASTM	D - 1500	Red
Flash Point (COC), °C	D - 92	220
Pour Point, °C	D - 97	- 55

## HEALTH AND SAFETY

Please contact our Marketing Branch Office,  
Phone: 62-21 3190 7195. Fax : 62-21 3190 7992.  
Website: [www.pertamina.com](http://www.pertamina.com) or  
Email: [pelumas@pertamina.com](mailto: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](http://www.pertamina.com) atau  
E-mail: [pelumas@pertamina.com](mailto:pelumas@pertamina.com) untuk mendapatkan  
Material Safety Data Sheet sebagai informasi  
perlindungan Kesehatan & Keselamatan di tempat  
kerja.*

## RORED EPA SAE 90,140,80W-90 PELUMAS MESIN RODA GIGI

### PRODUCT DESCRIPTION

This high performance gear lubricating oil is formulated from high quality base oil with selected additives, such as Extreme Pressure additive of sulphur phosphorus type which is anglamol.

### PERFORMANCE LEVELS

RORED EP A complies with API Service Classification GL-4, MILL-2105 and Mercedes Benz Sheet 235.1 requirement.

RORED EPA 90 especially approved with Mercedes Benz 235.1

### RECOMMENDED APPLICATION

RORED EP A is suitable for lubricating hypoid type gear wheel or spiral bevel, at transmission, axle and steering box of vehicles engine with moderate duty operating condition.

RORED EP A is not suitable for automatic transmission.

### TYPICAL CHARACTERISTIC

Characteristic	RORED EP A 90	RORED EP A 140	RORED EP A 80W-90
No. SAE Viscosity Grade	90	140	80W-90
Specific density, 15 °C	0.8985	0.9043	0.8986
Viscosity Kinematic, at 40 °C, cSt	182.10	429.6	146.60
at 100 °C, cSt	16.85	28.74	14.68
Viscosity Index	97	94	99
Colour ASTM	L1.5	L1.5	L2.5
Flash Point, (COC) °C	236	238	205
Pour Point, °C	-18	-9	-18

### HEALTH AND SAFETY

Please contact our Marketing Branch Office,  
Phone: 62-21 3190 7195. Fax : 62-21 3190 7992.

Website: [www.pertamina.com](http://www.pertamina.com) or

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

### DISKRIPSI PRODUK

*Pelumas roda gigi berkemampuan tinggi yang diformulasikan dari bahan dasar bermutu tinggi dengan bahan dasar bermutu tinggi dengan aditif-aditif terpilih antara lain aditif Extreme Pressure dari jenis sulphur phosphorus yaitu anglamol.*

### KEMAMPUAN KERJA

*RORED EP A memenuhi persyaratan kerja API Service Classification GL-4, MILL-2105 dan Mercedes Benz Sheet 235.1*

*RORED EP A 90 khususnya mendapatkan Approval Mercedes Benz 235.1*

### PENGUNAAN YANG DISARANKAN

*RORED EP A digunakan untuk melumasi roda gigi jenis hypoid atau spiral bevel pada transmisi, gardan dan rumah/kotak kemudi kendaraan bermotor yang mempunyai persyaratan kerja tugas sedang.*

*Jenis RORED EPA bukan dimaksudkan untuk transmisi otomatis.*

### KARAKTERISTIK TIPIKAL

### KESEHATAN & KESELAMATAN

*Silahkan menghubungi Pemasaran Kantor Pusat  
Telp. : 62-21 3190 7195. Fax : 62-21 3190 7992.*

*Website : [www.pertamina.com](http://www.pertamina.com) atau*

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



## RORED HDA SAE 90,140,80W-90 PELUMAS MESIN RODA GIGI

### PRODUCT DESCRIPTION

This high performance heavy duty gear oil is formulated from high quality base oils and selected additive such as Extreme Pressure additive of sulphur phosphorus type which is anglamol.

### PERFORMANCE LEVELS

RORED HD A complies with specification MILL-2105D and API Service classification GL-5, and MB Mercedes Benz sheet 235.0

RORED HDA 90 especially approved with Mercedes Benz Sheet 235.0

### RECOMMENDED APPLICATIONS

RORED HD A is recommended for lubrication of gear, particularly hypoid gears on final drive of motor vehicle with heavy duty operating condition.

### TYPICAL CHARACTERISTIC

Characteristic	RORED HDA 90	RORED HDA 140	RORED HDA 80W-90
No. SAE Viscosity Grade	90	140	
Specific density, 15 °C	0.9018	0.9064	0.8986
Viscosity Kinematic, at 40 °C, cSt	176.22	425.5	146.60
at 100 °C, cSt	16.79	28.85	14.68
Viscosity Index	100	95	99
Colour ASTM	Green	Green	Green
Flash Point, (COC) °C	204	222	205
Pour Point, °C	-24	-9	-30

### HEALTH AND SAFETY

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

### DISKRIPSI PRODUK

*Pelumas Roda gigi berkemampuan tinggi dari jenis Heavy Duty, yang diformulasikan dari bahan dasar bermutu tinggi dengan aditif-aditif terpilih antara lain aditif Extreme Pressure dari jenis sulphur phosphorus yaitu anglamol.*

### KEMAMPUAN KERJA

*RORED HD A memenuhi persyaratan kerja dari MILL-2105D dan API Service classification GL-5, dan MB Mercedes Benz sheet 235.0*

*RORED HD A 90 Khususnya mendapat approval Mercedes Benz Sheet 235.0*

### PENGGUNAAN YANG DISARANKAN

*RORED HD A digunakan untuk melumasi roda gigi, khususnya jenis hypoid pada gardan dan rumah/kotak kemudi kendaraan bermotor yang mempunyai persyaratan kerja tugas berat.*

### KARAKTERISTIK TIPIKAL

### KESEHATAN & KESELAMATAN

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

## RORED MTF 80W-90 MINYAK LUMAS TRANSMISI MANUAL

### PRODUCT DESCRIPTION

RORED MTF is high quality manual transmission oil formulated from selected base oil and additives developed to meet the specific requirements from Toyota Manual Transmission Fluid.

### PERFORMANCE LEVELS

RORED MTF with viscosity grade SAE 80W-90 has been approved by Toyota Motor Corporation as Toyota Genuine Manual Transmission Fluid.

### RECOMMENDED APPLICATION

RORED MTF is highly recommended for Toyota car manual transmission and other cars made in Japan.

### TYPICAL CHARACTERISTIC

Characteristic	Testing Method	Test Result Typical
Density 15 °C, Kg/l	D - 1298	0.8936
Viscosity Kinematic, at 40 °C, cSt at 100 °C, cSt	D - 445	141.44 14.49
Viscosity Index	D - 2270	101
Colour ASTM	D - 1500	Green
Flash Point (COC), °C	D - 92	252
Pour Point, °C	D - 97	-24

### HEALTH AND SAFETY

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

### DISKRIPSI PRODUK

*RORED MTF adalah minyak lumas transmisi manual bermutu tinggi yang diformulasikan dari bahan dasar pilihan aditif yang dikembangkan khusus untuk memenuhi persyaratan Toyota Manual Transmision Fluid.*

### KEMAMPUAN KERJA

*RORED MTF dengan kekentalan SAE 80W-90 mendapatkan pengakuan dari Toyota Motor Corporation sebagai Toyota Genuine Manual Transmision Fluid.*

### PENGGUNAAN YANG DISARANKAN

*RORED MTF ini direkomendasikan untuk transmisi manual kendaraan Toyota maupun kendaraan Jepang lainnya.*

### KARAKTERISTIK TIPIKAL

### KESEHATAN & KESELAMATAN

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