

# INDUSTRIAL GEAR OILS, HYDRAULIC OILS & TURBINE OILS

- *Masri RG Series*
- *Turalik Series*
- *Turalik C Series*
- *Turbolube Series*



## MASRI RG PELUMAS RODA GIGI INDUSTRI

### PRODUCT DESCRIPTION

MASRI RG is a high quality lead free Extreme Pressure gear oil.

### PERFORMANCE LEVELS

MASRI RG meets the specification of AGMA 9005-EO2, AIST 224, David Brown S 1.53.101, and DIN 51517 part 3.

### SUPERIORITIES

- Have good resistance against wear
- High thermal stability
- Providing the best oxidation stability
- Excellent and wear protection
- Good foaming characteristic.

### RECOMMENDED APPLICATION

MASRI RG is suitable for lubricating of enclosed industrial gear sets which operated on normal through heavy load and require unleaded extreme pressure gear oil.

MASRI RG series is suitable for circulating, spray or oil mist application.

### TYPICAL CHARACTERISTIC

No.	Typical Characteristic	Testing Method	MASRI RG						
			68	100	150	220	320	460	680
1	ISO Viscosity Grade		68	100	150	220	320	460	680
2	Density at 15 °C (kg/L)	D-4052	0.8830	0.8870	0.8896	0.8933	0.8959	0.9015	0.9122
3	Viscosity Kinematic, at 40 °C, cST at 100 °C, cST	D-445	66.61	99.07	143.70	213.70	293.0	461.1	667.80
		D-445	8.19	11.16	14.47	18.63	23.5	30.74	37.32
4	Viscosity Index	D-2270	109	98	99	97	100	96	91
5	Colour ASTM	D-1500	L3.0	L3.5	L3.5	L3.5	L3.5	L4.0	L7.0
6	Flash Point (°C)	D-92	237	248	250	258	260	268	249
7	Pour Point (°C)	D-5950	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-6

### 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

MASRI RG adalah pelumas roda gigi industri dengan aditif extreme pressure bebas timbal berkualitas tinggi.

### KEMAMPUAN KERJA

MASRI RG memenuhi spesifikasi standar AGMA 9005-EO2, AIST 224, David Brown S 1.53.101, dan DIN 51517 part 3.

### KEUNGGULAN

- Memiliki daya perlindungan terhadap keausan yang baik
- Memiliki kestabilan thermal yang tinggi
- Memiliki kestabilan oksidasi yang baik
- Tidak bersifat korosif
- Mencegah terbentuknya busa yang berlebihan

### PENGGUNAAN YANG DISARANKAN

MASRI RG cocok untuk melumasi semua roda gigi tertutup yang beroperasi dengan beban normal hingga beban berat yang membutuhkan pelumas roda gigi jenis ekstreme pressure.

MASRI RG cocok digunakan pada sistem pelumasan sirkulasi, penyemprotan atau pengabutan.

### 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.

## TURALIK PELUMAS HIDROLIK

### PRODUCT DESCRIPTION

**TURALIK** is industrial hydraulic oil formulated from high quality, High Viscosity Index (HVI) mineral base oil which contains performance additive such as anti wear, anti oxidant and other additive which provide excellent wear control, good oxidation stability, rust and corrosion protection.

### PERFORMANCE LEVELS

**TURALIK** series approved by Industrial hydraulic equipment such as Denison HF-O, Vickers I-286S and M-2950-S, Cincinnati Milacron (P-68 for Turalik 43, Cincinnati Milacron P-69 for Turalik 52, Cincinnati Milacron P-70 for Turalik 48). Those approval shows that Turalik quality meets international standard and proven by well recognized equipment manufacturer. Turalik also meet DIN 51524 part 2 specification.

### RECOMMENDED APPLICATION

**TURALIK** is recommended for general hydraulic equipment with circulated or bath lubrication systems. They should not be used in equipment with silver plated components.

### TYPICAL CHARACTERISTIC

No.	Characteristic	Testing Method	Turalik 41	Turalik 43	Turalik 45	Turalik 48	Turalik 52	Turalik 69
1	ISO Viscosity Grade		22	32	37	46	68	100
2	Kinematic Viscosity, at 40 °C, cSt	D-445	21.82	30.40	35.15	46.29	65.54	95.61
	at 100 °C, cSt	D-445	4.33	5.17	5.80	7.02	8.47	11.14
3	Viscosity Index	D-2270	105	98	106	109	101	103
4	Colour ASTM	D-1500	0.868	0.873	0.877	0.876	0.885	0.890
5	Flash Point (COC), °C	D-92	0.5	L1.0	L1.0	1.0	L1.0	L1.5
6	Pour Point, °C	D-5950	180	219	220	220	236	240
7	Total Base Number (TBN), mg KOH/g	D-2896	-30	-30	-30	-30	-30	-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

**TURALIK** adalah plumas hidrolik yang diformulasikan dari base oil yang berkualitas tinggi dan dari jenis High Viscosity Index yang mengandung aditif seperti anti wear, anti oxidant, dan aditif lainnya untuk memberikan perlindungan terhadap keausan, perlindungan terhadap karat dan korosi, serta oxidation stability yang baik.

### KEMAMPUAN KERJA

**TURALIK** memiliki approval peralatan hidrolik industri seperti Denison HF-O, Vickers I-286S, M-2950-S dan Cincinnati Milacron P-68 (untuk Turalik 43), P-69 (untuk Turalik 52) dan P70 (untuk Turalik 48). Adanya approval tersebut menunjukkan kualitas Turalik telah memenuhi standar internasional dan teruji kualitasnya oleh pabrikan terkait.

### PENGUNAAN YANG DISARANKAN

**TURALIK** disarankan penggunaannya untuk peralatan hidrolik umu, dengan system sirkulasi atau system bath. Pelumas ini tidak dianjurkan untuk melumasi komponen yang dilapisi perak.

### 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.

## TURALIK C MINYAK LUMAS HIDROLIK

### PRODUCT DESCRIPTION

**TURALIK C** is industrial hydraulic oil formulated from high quality High Viscosity Index (HVI) mineral base oil which contains performance additives such as anti rust, anti corrosion, anti foam, pour point depressant and special non zinc anti wear and anti oxidant.

### PERFORMANCE LEVELS

**TURALIK C Series** meets the requirement of Denison HF-O, Vickers I-286S, M-2950-S and Cincinnati Milacron (P-69 for Turalik C 68) and DIN 51524 HLP 2.

### RECOMMENDED APPLICATION

**TURALIK C Series** is recommended for hydraulic equipment with silver plated components.

### TYPICAL CHARACTERISTIC

No.	Characteristic	Testing Method	Turalik C-5	Turalik C-10	Turalik C-22	Turalik C-68	Turalik C-100	Turalik C-150	Turalik C-220	Turalik C-320
1	ISO Viscosity Grade		5	10	22	68	10	150	220	320
2	Kinematic Viscosity, at 40 °C, cSt	D-445	4.55	9.96	22.02	64.28	94.92	149.89	214.3	313.62
		D-445	1.71	2.49	4.19	8.40	10.86	14.82	18.54	23.89
3	Viscosity Index	D-2270	-	63	86	100	98	98	96	96
4	Colour ASTM	D-1500	0.836	0.882	0.876	0.882	0.883	0.887	0.892	0.900
5	Flash Point (COC), °C	D-92	1.0	0.5	L1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5
6	Pour Point, °C	D-5950	93	143	183	240	245	245	248	252
7	Total Base Number (TBN), mg KOH/g	D-2896	-42	-30	-30	-21	-21	-9	-9	-9

### 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

*TURALIK C adalah pelumas hidrolis yang diformulasikan dari mineral base oil type high viscosity index dan mengandung aditif anti rust, anti corrosion, anti foam, pour point depressant dan non zinc anti wear dan anti oxidant.*

### KEMAMPUAN KERJA

*Turalik C Series memenuhi persyaratan tingkatan mutu Denison HF-O, Vickers I-286S, M-2950-S dan Cincinnati Milacron P-69 (untuk Turalik C 68), dan DIN 51524 HLP 2.*

### PENGGUNAAN YANG DISARANKAN

*Turalik C Series dianjurkan untuk peralatan hidrolis dengan komponen yang dilapisi perak (silver plated), dan peralatan lain yang membutuhkan non zinc hydraulic oil.*

### 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.*



## TURBOLUBE PELUMAS MESIN TURBIN

### PRODUCT DESCRIPTION

**TURBOLUBE** is a superior quality product formulated from high refined base oil hydrocracked and premium rust and oxidation inhibitor package with aditif antiwear / EP.

**TURBOLUBE** is recommended as the lubricant of choice for steam and water turbines and many gas turbines which require superior mineral lubricant.

**TURBOLUBE** can also be recommended for use in machine tools, vacuum pumps, air compressors, hydraulic systems, bearings (plain and antifricition), etc. which do not require antiwear nature and extreme pressure.

### PERFORMANCE LEVELS

TURBIN OIL SPESIFICATION :

- German Standard DIN 51515
- British Standard BS489:1983
- US Military MIL-L 17672D
- Solar Turbin ES 9-224
- Alsthom NBA P 5000 1A
- Alstom HTGD 90 117 V0001 S
- General Electric GEK 32568 F
- General Elektrik GEK 101941A
- ABB

### SUPERIORITIES

**TURBOLUBE** exhibits superior oxidative and thermal stability, leading to prolonged service life without the formation of harmful sludges under high temperature operating conditions.

**TORBOLUBE** saves on maintenance and downtime by formulating the oil with highly refined base oils and a multi-component oxidation inhibitor system SO the lubricant can resist the formation of sludge and varnish deposits.

**TORBOLUBE** offers superior protection against the rusting and corrosion of metal surfaces.

**TURBOLUBE** provides trouble-free operation through the excellent water separability properties of the highly refined base oils and specially selected inhibitor system to ensure rapid settling of water accumulated from steam condensate. The antifoam inhibitor allows for quick release of entrained air and minimizes foam formation thereby enabling sensitive hydraulic control equipment to be operated reliably.

**TURBOLUBE** is a premium quality rust and oxidation inhibited formulation that has multipurpose capability for a wide range of industrial applications for which this type of product is recommended. This feature enables lubricant inventories to be rationalized, thereby reducing the possibility of using the wrong lubricant for a given application.

### DISKRIPSI PRODUK

**TURBOLUBE** adalah pelumas turbin yang memiliki kualitas tinggi, diformulasikan dari base oil hydrocracked dan aditif rust & oxidation inhibitor bermutu tinggi lengkap dengan aditif antiwear / EP. **TURBOLUBE** direkomendasikan untuk digunakan sebagai pelumas pada steam dan water turbin, juga pada beberapa gas turbin yang membutuhkan pelumas dengan base mineral.

**TURBOLUBE** juga dapat direkomendasikan untuk digunakan pada peralatan mesin, pompa vakum, kompresor udara, sistem hidrolis, bearing (plain dan antifricition), yang tidak membutuhkan sifat antiwear dan extreme pressure.

### KEMAMPUAN KERJA

Spesifikasi Pelumas Turbin :

- German Standard DIN 51515
- British Standard BS489:1983
- US Military MIL-L-17672D
- Solar Turbin ES 9-224
- Alsthom NBA P 5000 1A
- Alstom HTGD 90 117 V0001 S
- General Electric GEK 32568 F
- General Elektrik GEK 101941A
- ABB

### KEUNGGULAN

**TURBOLUBE** memiliki kestabilan oksidasi dan termal yang tinggi, sehingga umur pemakaian pelumas dapat diperpanjang tanpa terjadi pembentukan sludge dalam kondisi operasi bertemperatur tinggi.

**TURBOLUBE** menghemat biaya perawatan dan perbaikan turbin, karena diformulasikan dari base oil bermutu tinggi dan sistem oxidation inhibitor multi-komponen sehingga mencegah pembentukan sludge dan varnish deposit.

**TURBOLUBE** memberikan perlindungan optimal terhadap rust dan korosi pada permukaan metal.

**TURBOLUBE** mampu mencegah terjadinya masalah operasi, karena memiliki sifat water seperability yang sangat baik dari base oil bermutu tinggi dan sistem inhibitor yang telah teruji, memastikan pengendapan dari air yang terakumulasi dari kondensat steam. Adanya aditif antifoam membuat udara yang terjebak dalam pelumas dapat segera dilepaskan dan meminimasi pembentukan foam sehingga memungkinkan operasi yang handal dari peralatan kontrol hidrolis yang sensitif.

**TURBOLUBE** diformulasikan dari aditif rust & oxidation inhibitor bermutu tinggi sehingga dapat digunakan pada berbagai macam aplikasi industri yang membutuhkan pelumas jenis ini. Kemampuan ini memungkinkan rasionalisasi dari inventori pelumas pada industri, dan dapat mengurangi kemungkinan salah pengaplikasian pelumas.

## TYPICAL CHARACTERISTIC

## KARAKTERISTIK TIPIKAL

No.	Typical Characteristics	Testing Method	TURBOLUBE			
			32	46	68	100
1	No. SAE					
2	Density at 15 °C (kg/L)	D-4052	0.8568	0.8665	0.8786	0.8742
3	Viscosity Kinematic, at 40 °C, cST at 100 °C, cST	D-445	32.07	46.64	68.29	94.50
		D-445	5.74	7.10	8.93	11.11
4	Viscosity Index	D-2270	121	111	104	102
5	Colour ASTM	D-1500	L0.5	L0.5	L0.5	L1.5
6	Flash Point (°C)	D-92	121	121	234	234
7	Pour Point (°C)	D-5950	-12	-12	-12	-12

### 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.*