

# **MOTUL** INUGEL OPTIMAL

## **KÜHLERFROSTSCHUTZ**

### **KURZBESCHREIBUNG**

MOTUL INUGEL OPTIMAL ist eine gebrauchsfertige Kühlflüssigkeit auf Basis Monoethylenglykol (MEG), nitrat-, amin-, phosphat-, borat- und silikatifrei. Entwickelt für modernste Benzin- und Dieselmotoren in Aluminium-Leichtbauweise (PKW, LKW, Boote usw.). Durch den Einsatz einer speziellen Additiv-Technologie auf organischer Basis wird die Motorbetriebstemperatur reduziert und eine optimale Leistungsentfaltung erreicht.

### **SPEZIFIKATIONEN/STANDARDS**

Siehe Tabelle auf der Rückseite

### **VORTEILE FÜR DEN MOTOR / ANWENDUNGSHINWEISE**

- Verhält sich neutral zu den im Kühlsystem verwendeten Materialien.
- Bietet hervorragenden Schutz gegen Frost und Korrosion.
- Für Alu-Motoren besonders geeignet.
- In Gebieten mit hartem Wasser sollte nur ein vorgefertigtes Produkt verwendet werden.
- Wechselintervall: entsprechend den Herstellervorschriften.
- Nicht als Frostschutz in Trinkwassersystemen verwenden.

#### **Hinweis:**

- Nur mit silikatifreien Kühlflüssigkeiten auf MEG-Basis mit organischer Additiv-Technologie mischbar.
- Gebrauchte Kühlflüssigkeit ist für die Entsorgung separat zu sammeln.

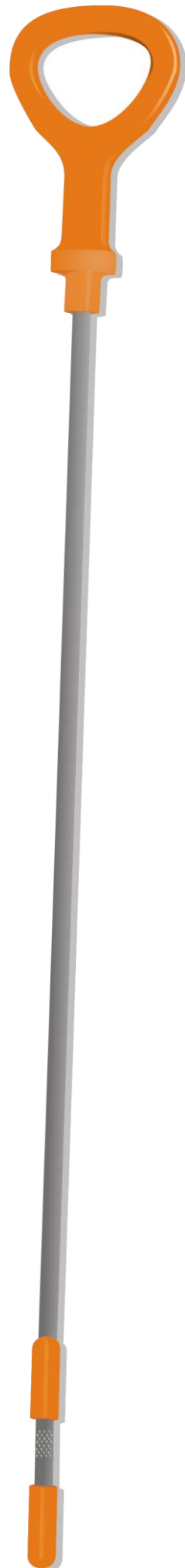
### **EIGENSCHAFTEN**

nitrat-, amin-, phosphat-, borat- und silikatifrei

Farbe	visuell	orange fluoreszierend
Dichte bei 20°C	ASTM D 4052	1,068
Siedepunkt	ASTM D 1120	136°C (+1.5 bar)
Frostschutz		-37°C
PH-Wert	ASTM D 1287	8,4
Kristallisationspunkt	ASTM D 1177	-38°C
Alkalitätsreserve	ASTM D 1121	2,8 mg KOH/g

### **LIEFERBARE VERPACKUNGSEINHEITEN**

12 x 1l-Plastikdose / 4 x 5l-Kanister  
20 l-Kanister / 208 l-Fass



# MOTUL INUGEL OPTIMAL

## KÜHLERFROSTSCHUTZ

OEM Gruppe	OEM	Spezifikation
Cummins	Cummins	IS series & N14
Cummins	Wärtsilä	32-9011
Daimler	Mercedes-Benz	MB 326.3
Detroit Diesel	Detroit Diesel	Power Cool Plus
Deutz	Deutz	0199-99-1115 (2) (5)
Deutz / MWM	Deutz / MWM	0199-99-2091 (4) (8)
Ford	Ford	WSS-M97B44-D
General Motors	Opel - GM	GM 6277M (+B040 1065)
General Motors	Saab	GM 6277M (+B040 1065)
General Motors	Vauxhall	QL 130100
General Motors	Vauxhall	GM 6277M (+B040 1065)
John Deere	John Deere	JDMH5
Komatsu	Komatsu	07.892 (2007)
Liebherr	Liebherr	MD1-36-130
MAK	MAK	A4.05.09.01
MAN	MAN	324 typ SNF
MAN	MAN B&W AG	D36 5600
Mazda	Mazda	MEZ MN 121 D
Mitsubishi	Mitsubishi	JQ07913-014
MTU	MTU	MTL 5048
Paccar	DAF	74002
Paccar	Leyland Trucks	DW03245403
Renault / Nissan	Renault	41-01-001/--S Type D
Suzuki	Suzuki	Super Longlife Coolant (blau)
Subaru	Subaru	Super Coolant, K0670Y0001 (blau)
Tata Motors	Jaguar	CMR 8229
Tata Motors	Jaguar	WSS-M97B44-D
Tata Motors	Land-Rover	WSS-M97B44-D
Ulstein Bergen	Ulstein Bergen	2.13.01
Volvo AB	Mack	014 GS 17009
Volvo AB	Renault Trucks	41-01-001/--S Type D
Volvo AB	Volvo Construction	128 6083 / 002
Volvo AB	Volvo Trucks	128 6083 / 002



# MOTUL INUGEL OPTIMAL

## KÜHLERFROSTSCHUTZ

OEM Gruppe	OEM	Spezifikation
VW (VAG)	Audi	TL-774 D = G 12
VW (VAG)	Audi	TL-774 F = G 12+
VW (VAG)	Seat	TL-774 D = G 12
VW (VAG)	Seat	TL-774 F = G 12+
VW (VAG)	Skoda	TL-774 D = G 12
VW (VAG)	Skoda	TL-774 F = G 12+
VW (VAG)	Skoda	61-0-0257
VW (VAG)	Volkswagen	TL-774 D = G 12
VW (VAG)	Volkswagen	TL-774 F = G 12+
Wärtsilä	SACM Diesel	DLP799861
Wärtsilä	Wärtsilä	32-9011
BRB		BR 637
ASTM Standards		ASTM D3306 / D4656
British Standards		BS 6580
FVV Standards	Germany	FVV Heft R443
Korean Standards		KSM 2142
MIL Standards	MIL-Belgium	BT-PS-606 A
MIL Standards	MIL-France	DCSEA 615/C
MIL Standards	MIL-Italy	E/L-1415b
NATO Standards		NATO S-759
UNE Standards		UNE 26-361-88/1

