



# INUGEL OPTIMAL ULTRA

Líquido refrigerante Concentrado  
Anti-corrosión y anticongelante

Tecnología AOT

## **APLICACIONES**

MOTUL INUGEL OPTIMAL ULTRA es un anticongelante concentrado para diluir preferentemente con agua destilada, elaborado a base de Monoetilenglicol, utilizando una aditivación orgánica (AOT). Particularmente recomendado para circuitos de refrigeración de vehículos ligeros, Camiones, obras públicas, agrícolas, maquinaria de jardinería, barcos, motores estacionarios...

## **PRESTACIONES**

ESTANDARES Y ESPECIFICACIONES CONSTRUCTORES: ver tabla adjunta.

**Contiene un producto amargo, para disuadir la ingestión accidental, dado que su sabor natural es dulce, y es nocivo.**

Protección óptima de los circuitos de refrigeración contra la congelación y la corrosión de los metales ferrosos y no ferrosos. La tecnología AOT favorece el intercambio de temperatura y permite una refrigeración del motor eficaz y retarda su punto de ebullición.

Esta tecnología orgánica conserva sus propiedades anticorrosivas en altas temperaturas. El consumo de inhibidores de corrosión permite de intervalos de cambio más extensos. Aumento de la vida útil de la bomba del agua, evitando la cavitación.

Compatible con las juntas, manguitos y componentes de plástico.

## **CONSEJOS DE UTILIZACIÓN**

Utilización: No utilizar nunca puro, diluir con agua desmineralizada en función de la protección que deseada, ver tabla. Para una protección anticorrosiva mínima, no diluir a menos del 33%.

Agua de dilución: Utilizar si es posible agua destilada, dureza máxima de 35°F y contenido en cloruro y sulfato 500 ppm máximo.

Cambio de líquido: Cumplir con los frecuentes cambios recomendados por los constructores.

No mezclar con productos no orgánicos.

Este producto no se debe utilizar para proteger contra la congelación en sistemas de agua potables.

## **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

No contiene ni nitrato, ni amino, ni fosfato, ni boro, ni silicato.

Color	Visual	Naranja fluorescente
Densidad a 20°C/68°F	ASTM D4052	1.112
Temperatura de ebullición	ASTM D1120	180°C/356°F
Reserva alcalina	ASTM D1121	6.2 mg KOH/g
Contenido en cenizas	ASTM D1119	1.1% peso

# MOTUL INUGEL OPTIMAL ULTRA

OEM Group	OEM	Especificaciones
Cummins	Cummins Cummins	IS Series & N14
	Cummins/Wärtsilä	32-9011
Daewoo	Daewoo/Ssangyong	
Daimler-Chrysler	Mercedes-Benz	325.3
Detroit Diesel	Detroit Diesel	Powercool Plus
Deutz/MWM	Deutz-MWM	0199-99-1115 / 0199-99-2091
Fiat	Fiat - Lancia	NC 956-16
Fiat	Iveco	18-1830
Ford	Ford/Jaguar	CMR 8229/WSS-M97B44-D
General Motors	Opel - GM - Saab	GM 6277M
General Motors	Vauxhall	QL 130100/GM 6277M
Honda	Honda	HES D 2009-75
Hyundai	Hyundai	
Isuzu	Isuzu	
John Deere	John Deere	JDMH5
Kubota	Kubota	
Komatsu	Komatsu	07.892 (2001)
Leyland-DAF	Leyland Trucks	DW03245403
MAN	MAN/Steyr	324 Typ SNF/MAN 324
MAN B&W	MAN B&W AG	D36 5600
Mazda	Mazda	MEZ 121C
Mitsubishi	Mitsubishi	
MTU	MTU	MTL 5048
Porsche	Porsche	TL-VW 774 D = G 12
PSA	Peugeot Citroën	
Renault	Mack Renault	014GS17009
	Nissan	10120 NDS00
Renault	Renault + RVI	41-01-001/- -Q Type D
Santana Motors	Suzuki	
Scania	Scania	TB 1451/TI 2-98 08 13 TB
Skoda	Liaz	61-0-0257
Volvo	Mack	014 GS 17009
Volvo	Renault Trucks	41-01-001/- -S Type D
Volvo	Volvo	128 6083 / 002
VW	VAG Group	TL-VW 774 D/F = G 12 / G12 +
ASTM Standards		ASTM D3306/D4656/D4985
British Standards		BS 6580
French Standards		NFR 15-601
FVV Standards	Germany	FVV Heft R443
Japanese Standards		JASO M325/JIS K2234
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
MIL Standards	MIL-Sweden	FSD 8704
NATO Standards		NATO S-759
SAE Standards		SAE J1034
UNE Standards		UNE 26-361-88/1

## CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

PROTECTION		INUGEL OPTIMAL ULTRA
T°C/ T°F	T°C/ T°F*	%
-22°C / -8°F	132°C / 269°F	33%
-30°C / -22°F	134°C / 273°F	40%
-41°C / -42°F	136°C / 277°F	50%
-54°C / -65°F	139°C / 282°F	60%

\* +1,5 Bar