



INUGEL OPTIMAL

Líquido refrigerante larga duración listo para uso
Anti-corrosión y anti congelación
Protección -37°C / -35°F

Tecnología AOT

APLICACIONES

MOTUL INUGEL OPTIMAL es un líquido refrigerante de larga duración, listo para uso, elaborado a base de monoethylenglycol, utilizando una aditivación orgánica (AOT).
Particularmente recomendado para los circuitos de refrigeración de vehículos ligeros, camiones, obras públicas, agrícolas, maquinaria de jardinería, barcos, motores estacionarios,...

PRESTACIONES

ESTANDARES Y ESPECIFICACIONES DE 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 más eficaz del motor y un retraso en el punto de ebullición.

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

Compatible con juntas, manguitos, y componentes plásticos.

CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Utilización: listo para uso, reemplazar sin añadir agua.

Cambio de líquido: Cumplir con los cambios frecuentes recomendados por los constructores. No mezclar con productos no orgánicos.

Este producto no se puede utilizar para la protección contra la congelación en circuitos de agua potable.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

No contiene ni nitratos, ni aminas, ni fosfatos, ni boratos, ni silicatos.

Color	Visual	Naranja fluorescente
Densidad a 20°C / 68°F	ASTM D4052	1.068
pH	ASTM D1287	8.4
Inicio de cristalización	ASTM D1177	-38°C / -36.4°F
Protección contra la congelación		-37°C / -35°F
Punto de ebullición	ASTM D1120	136°C / 276.8°F (+1.5 bar)
Reserva alcalina	ASTM D1121	2.8 mg KOH/g

MOTUL INUGEL OPTIMAL

OEM Group	OEM	Specification
ADE	ADE	
Aston Martin	Aston Martin	
Berh	Berh	
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
Fendt	Fendt	
General Motors	Chevrolet	
General Motors	Opel - GM	GM 6277M (+B040 1065)
General Motors	Saab	GM 6277M (+B040 1065)
General Motors	Saturn	
General Motors	Vauxhall	QL 130100
General Motors	Vauxhall	GM 6277M (+B040 1065)
Isuzu	Isuzu	
Jenbacher	Jenbacher	
John Deere	John Deere	JDMH5
Karosa	Karosa	
Kobelco	Kobelco	
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
MAN	MAN B&W A/S	
MAN	Semt Pielstick	
Mazda	Mazda	MEZ MN 121 D
MG-Rover	Rover	
Mitsubishi	Mitsubishi	
MTU	MTU	MTL 5048
Paccar	DAF	74002
Paccar	Leyland Trucks	DW03245403
Renault / Nissan	Renault	41-01-001/--S Type D
Suzuki	Santana Motors	
Tata Motors	Jaguar	CMR 8229
Tata Motors	Jaguar	WSS-M97B44-D
Tata Motors	Land-Rover	
Tata Motors	Land-Rover	WSS-M97B44-D
Tata Motors	Thermo King	
Ulstein Bergen	Ulstein Bergen	2.13.01
Volvo Construction		
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
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
Wärtsilä	Waukesha	
Yanmar	Yanmar	
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