



# INUGEL OPTIMAL ULTRA

Antigel Concentré - Anti-corrosion et antigel

Technologie AOT

Sans nitrite/Sans amine/Sans phosphate/Sans borate/Sans silicate

## UTILISATION

MOTUL INUGEL OPTIMAL ULTRA est un antigel concentré à diluer de préférence avec de l'eau déminéralisée, élaboré à base de monoéthylèneglycol, utilisant une additivation organique (AOT). Particulièrement recommandé pour les circuits de refroidissement des véhicules légers, poids lourds, travaux publics, agricoles, motoculture, bateaux, moteurs stationnaires...

## PERFORMANCES

STANDARDS ET SPECIFICATIONS CONSTRUCTEURS : voir tableau ci-joint

**Contient un produit amer (amérisant) conformément au décret N°95326 du 20.3.95 pour dissuader l'ingestion, car les liquides de refroidissement/antigels ont un goût sucré mais sont nocifs.**

Protection optimale des circuits de refroidissement contre le gel et la corrosion des métaux ferreux et non ferreux. La technologie AOT favorise l'échange thermique et permet un refroidissement efficace du moteur tout en retardant le point d'ébullition.

Cette technologie organique conserve ses propriétés anti-corrosion à haute température. La consommation limitée des inhibiteurs de corrosion permet des intervalles de vidanges étendus. Augmentation de la durée de vie de la pompe à eau, évite la cavitation.

Compatible avec les joints, durites, et composants plastiques.

## CONSEILS D'UTILISATION

Utilisation : Ne pas utiliser pur, diluer dans de l'eau déminéralisée en fonction de la protection souhaitée, voir tableau. Pour une protection anti corrosion minimum, ne pas diluer à moins de 33%.

Eau de dilution : Utiliser si possible une eau adoucie : dureté maxi 35°F et teneur en chlorures et sulfates 500 ppm maxi.

VIDANGES : Se conformer aux fréquences de vidange recommandées par les constructeurs.

Ne pas mélanger avec des produits non organiques

Ce produit ne doit pas être utilisé pour la protection contre le gel des systèmes d'eau potables.

## PROPRIETES

Ne contient pas de nitrite, d'amine, de phosphate, de borate, ni de silicate.

Couleur	Visuel	Orange fluo
Densité à 20°C / 68°F	ASTM D4052	1.11
Température d'ébullition	ASTM D1120	180°C / 356°F
Réserve d'alcalinité	ASTM D1121	6.2 mg KOH/g
Taux de cendres	ASTM D1119	1.1% poids

# MOTUL INUGEL OPTIMAL ULTRA

OEM Group	OEM	Specification
Cummins	Cummins	IS series & N14
Cummins	Wärtsilä	32-9011
Daimler	Mercedes-Benz	MB 325.3
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
Tata Motors	Jaguar	CMR 8229
Tata Motors	Jaguar	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 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
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

## CONSEILS D'UTILISATION

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

Nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques générales de nos produits pour faire bénéficier notre clientèle de l'évolution de la technique.

Les spécifications de nos produits ne sont définitives qu'à compter de la commande laquelle est soumise à nos conditions générales de vente et de garantie.

MOTUL - 119 Bd Félix Faure - 93303 AUBERVILLIERS CEDEX - BP 94 - Tel : 33 1 48 11 70 00 - Fax : 33 1 48 33 28 79 - Site Web : www.motul.fr