

GLACELF MDX



Langzeit-Kühlerschutzmittel auf Basis von Monoethylenglykol (MEG), frei von Aminen, Nitriten und Phosphaten.

GLACELF MDX ist ein Kühlerschutz-Konzentrat und muß vor der Verwendung mit einer bestimmten Menge Wasser verdünnt werden (s. Mischtablette unter ANWENDUNGEN).

Von den Kühlerschutz-Produkten der TOTAL gehört **GLACELF MDX** zu unseren Spezialitäten. Es ist für alle Verbrennungsmotoren geeignet, u. a. alle **MTU**-Motoren, alle **MB**-Motoren und **MAN**-Systeme.

ANWENDUNGEN

**Verlängerte
Wechselintervalle**

Konzentrat zum Mischen

**Mindestens 33%
Frostschutz-Konzentrat**

- Für den ganzjährigen Einsatz in wassergekühlten Verbrennungsmotoren; bietet effektiven Schutz vor dem Einfrieren oder Überhitzen des Motors.
- Die empfohlene Mindestkonzentration von **GLACELF MDX** liegt bei 33 Vol.%. Zum ganzjährigen Schutz des Kühlsystems vor Korrosion wird eine Einsatzkonzentration von 50 Vol.% empfohlen. Bitte niemals mehr als 70 Vol.% Kühlerschutzkonzentrat verwenden.
- **GLACELF MDX** mit destilliertem oder entsalztem Wasser mischen. Je nach Mischverhältnis bietet **GLACELF MDX** Gefrierschutz bei folgenden Temperaturen:

Vol.% GLACELF MDX	33	40	50
Kristallisationspunkt, °C	-20	-26	-37

(Es handelt sich um Kennwerte, die im handelsüblichen Rahmen schwanken können.)

Es wird empfohlen, das Kühlmittel **alle 2 Jahre** zu wechseln.

SPEZIFIKATIONEN

AFNOR NFR 15-601

BS 6580

GLACELF MDX ist offiziell von folgenden Herstellern freigegeben:

- DAIMLER: MB 325.0
- GM-OPEL
- MAN 324 NF
- MTU – MTL 5048
- DEUTZ 0199-99-2091(5)

GLACELF MDX erfüllt die Anforderungen der folgenden Hersteller:

- AUDI, SEAT, SKODA, VW
- BMW
- PORSCHE
- STEYR
- VAN HOOL
- VOLVO

TOTAL Deutschland GmbH

Vertriebsdirektion Schmierstoffe
Schützenstraße 25 • 10117 Berlin
Hotline: (01 80) 222 82 12*
www.total.de

*0,06 €/Min. aus dem Festnetz der Deutschen Telekom, andere Anbieter können abweichen

GLACELF MDX
Januar 2010



EN ISO 9001

EIGENSCHAFTEN

**Langer Schutz vor
Korrosion, besonders bei
Aluminium**

- **Amin-, nitrit- und phosphatfreies** Kühlerschutzmittel auf Basis von Monoethylenglykol.
- Zuverlässiger Schutz gegen Rost, Korrosion, Schaumbildung und Kavitation.
- Sichere Absenkung des Gefrierpunktes und Erhöhung des Siedepunktes.
- Reagiert nicht mit Elastomerdichtungen und Lackfarben.

KENNWERTE

GLACELF MDX	EINHEITEN	METHODEN	
Farbe			Grün
Dichte bei 15 °C	g/cm ³	ASTM D1122	1,122
pH-Wert (50%ige wässrige Lösung)		ASTM D1287	8,2
Reservealkalität (pH 5,5)		GFC Pr L-110-03	14,6 mL HCl 0,1M
Kristallisationspunkt (50%ige wässrige Lösung)	°C	ASTM D1177	-37
Siedepunkt (unverdünnt)	°C	ASTM D1120	160

(Es handelt sich um Kennwerte, die im handelsüblichen Rahmen schwanken können.)

Kühlmittel, die Monoethylenglykol beinhalten, dürfen nicht ins Abwasser gelangen. Diese sind gemäß den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

TOTAL Deutschland GmbH

Vertriebsdirektion Schmierstoffe
Schützenstraße 25 • 10117 Berlin
Hotline: (01 80) 222 82 12*

www.total.de

*0,06 €/Min. aus dem Festnetz der Deutschen Telekom, andere Anbieter können abweichen

**GLACELF MDX
Januar 2010**



EN ISO 9001