



Kühlerschutz

Kühlsysteme von Verbrennungsmotoren

- gebrauchsfertig
- Frostschutz bis -37 °C
- auf Basis von Monoethylenglykol (MEG)
- mit organischen Inhibitoren (OAT) und Silikaten

EINSATZGEBIETE

Gebrauchsfertiger Kühlerfrostschutz für den ganzjährigen Einsatz in wassergekühlten Verbrennungsmotoren von PKWs, LKWs, Bau- und Landmaschinen. Es ist eine Mischung aus GLACELF SI-OAT und demineralisiertem Wasser (50 %) und kann somit direkt eingesetzt werden. Das Produkt bietet effektiven Schutz vor dem Einfrieren (bis -37 °C) oder Überhitzen.

INTERNATIONALE SPEZIFIKATIONEN

AFNOR NFR 15-601
ASTM D 3306, D 4985
SAE J1034
CUNA NC 956-16
BS 6580:2010

FREIGABEN

VW, Audi, Seat, Skoda, Porsche TL 774G (G12++)
MAN 324 SI-OAT (Freigabe auf Konzentrat)
MB-Freigabe 326.5; 326.6

TOTALENERGIES EMPFIEHLT DEN EINSATZ BEI

Scania TB 1451
Cummins CES 14603

ANWENDUNGSVORTEILE

- ausgezeichneter Schutz gegen Rost, Korrosion, Schaumbildung und Kavitation; besonders bei Motoren mit Aluminium- und Kupferbauteilen
- durch die speziell entwickelten organischen Korrosionsinhibitoren wird die Bildung von Ablagerungen zuverlässig vermieden, und die Metalloberflächen bleiben sauber

ANWENDUNGSHINWEISE

Mischbarkeit: COOLELF SI-OAT ist **nicht** mischbar mit COOLELF CLASSIC.

Das Konzentrat von MEG mit speziellen Korrosionsinhibitoren hat die niedrigste bekannte Wassergefährdungsklasse (1, schwach wassergefährdend).

Kühlerfrostschutz-Produkte, die Monoethylenglykol enthalten, dürfen nicht ins Abwasser gelangen. Diese sind gemäß den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Es wird empfohlen COOLELF SI-OAT –37 °C nach 250.000 km bzw. 5 Jahren beim Einsatz in PKWs sowie nach 500.000 km bzw. 4 Jahren beim Einsatz in Nutzfahrzeugen zu wechseln.

EIGENSCHAFTEN*

Typische Kennwerte	Methode	Einheit	Wert
Farbe	visuell		Rosa
Dichte bei 15 °C	ASTM D 1298	kg/m ³	1.075
Reservealkalität	ASTM D 1121	ml 0,1 M HCl	9,9
Kristallisationspunkt		°C	-37

* Die oben genannten Kennwerte sind mit einer üblichen Toleranz in der Produktion erhalten und keine Spezifikation.

GEBINDE

ARTIKELNUMMER	VPE
203959	3 x 5 L
203958	208 L

ANWENDUNGSHINWEISE

Es wird empfohlen, den Kühlerfrostschutz alle 4 Jahre zu wechseln. Die Anweisungen des jeweiligen Motorenherstellers sind zu beachten.

Mischbarkeit: Mischungen mit anderen Kühlerfrostschutz-Produkten vermeiden, damit die volle Leistungsfähigkeit von COOLELF SI-OAT gewährleistet werden kann.

ASTM D 1384: Glassware Korrosionsprüfung

Testbedingung: Mischung von 33 % GLACELF SI-OAT mit 67 % demineralisiertem Wasser, 336 Stunden bei 88 °C

Gewichtsverlust (in mg)

	Kupfer	Lot	Messing	Stahl	Grauguss	Aluminium
VW TL 774-G Grenzwerte	3	3	3	3	3	3
GLACELF SI-OAT	0,1	0,1	-0,4	-0,1	-0,1	-0,4

DIN 51 360-2: Korrosionsprüfung nach dem Späne/Filterpapier-Verfahren

	Konzentration, Vol.%	Korrosionsgrad (Kennzahl)
VW TL 774-G Grenzwerte	20	4
	40	2
GLACELF SI-OAT	20	4
	40	2

Kühlerfrostschutz-Produkte, die Monoethylenglykol enthalten, dürfen nicht ins Abwasser gelangen. Diese sind gemäß den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.