



## Kühlerschutz

### Kühlsysteme von Verbrennungsmotoren

- Konzentrat
- auf Basis von Monoethylenglykol (MEG)
- mit organischen und anorganischen Inhibitoren
- amin-, nitrit- und phosphatfrei

### EINSATZGEBIETE

Kühlerfrostschutz auf Basis von Monoethylenglykol (MEG) mit organischen und anorganischen Inhibitoren für den ganzjährigen Einsatz in Verbrennungsmotoren in PKWs, LKWs, Bau- und Landmaschinen.

### INTERNATIONALE SPEZIFIKATIONEN

AFNOR NFR 15-601  
ASTM D 3306, D 4656, D 4985  
BS 6580

### FREIGABEN

VW, Audi, Seat, Skoda, Porsche TL 774C (G11)  
BMW GS 94000  
Fiat Chrysler MS-7170  
GM Opel GME L 1301

### TOTALENERGIES EMPFIEHLT DEN EINSATZ BEI

Ford  
MB 325.0  
Fiat Lancia 9.55523  
Cummins 85T8-2  
Iveco Standard 18-1830  
MAN 324 Typ NF  
MTU MTL 5048  
Perkins, Volvo 128 6083 /002

### ANWENDUNGSVORTEILE

- zuverlässiger Schutz gegen Rost, Korrosion, Schaumbildung und Kavitation
- sichere Absenkung des Gefrierpunktes und Erhöhung des Siedepunktes

### EIGENSCHAFTEN\*

Typische Kennwerte	Methode	Einheit	Wert
Farbe	visuell		Blau-grün
Dichte bei 20 °C	ASTM D 1122	g/cm <sup>3</sup>	1.125
Reservealkalität	ASTM D 1121	ml 0,1 M HCl	16,0

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



---

## GEBINDE

---

ARTIKELNUMMER	VPE
213785	12 x 1 L
154856	20 L
148005	208 L
307441	lose Ware

## ANWENDUNGSHINWEISE

Die empfohlene Mindestkonzentration von GLACELF PLUS liegt bei 33 %. Zum ganzjährigen Schutz des Kühlsystems vor Korrosion wird eine Konzentration von 50 % empfohlen.

**Niemals** mehr als 70 % Kühlerfrostschutz-Konzentrat verwenden.

GLACELF PLUS mit destilliertem und demineralisiertem Wasser mischen.

Es wird empfohlen, den Kühlerfrostschutz alle 3 Jahre zu wechseln. Die Anweisungen des jeweiligen Motorenherstellers sind zu beachten.

**Mischbarkeit:** GLACELF PLUS ist nicht mischbar mit GLACELF CLASSIC.

### Mischungstabelle

Konzentration von GLACELF PLUS in Wasser (Vol.-%)

Kristallisationspunkt, °C	-20	-30	-37
GLACELF PLUS, Vol.-%	33	45	50

### ASTM D 1384: Glassware Korrosionsprüfung

Mischung von 33 % GLACELF PLUS mit 67 % demineralisiertem Wasser, 336 Stunden bei 88 °C

*Gewichtsverlust (in mg)*

	Kupfer	Lot	Messing	Stahl	Grauguss	Aluminium
ASTM D1384 Grenzwerte	10	30	10	10	10	30
GLACELF PLUS	2	-3	2	-1	-1	0

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