



EINFACH. SICHER. INNOVATIV.

# Frostschutz

## GLYCO - L (PUR), Propylenglykol-Basis

### Anwendungsgebiete

GLYCO - L  wird speziell dort eingesetzt, wo ein **umweltgerechtes** Frostschutzmittel verlangt wird Haussprinkler-, Heiz- sowie Kühlanlagen.

### Eigenschaften

GLYCO - L  ist ein flüssiges, grün eingefärbtes Frostschutz-Konzentrat auf Basis von Propylenglykol. Dieser Qualitäts-Frostschutz enthält Korrosionsinhibitoren sowie ein Antischaum-Additiv. Dank dieser ausgewählten Inhibitoren werden Metalle wie Stahl, Gusseisen, Messing, Weichlot, Kupfer und Aluminium-Gusslegierungen wirkungsvoll gegen Korrosion geschützt.

Die Formulierung enthält **kein Natriumnitrit** und ist als **giftklassefrei deklariert**.

### Gebrauchsanweisung

GLYCO - L  soll nicht pur, sondern immer, je nach Temperatur-Bereich, verdünnt mit Wasser eingesetzt werden.

GLYCO - L  dem Wasser begeben, Mischung durch Rühren optimieren.

#### Richtwerte für die Verdünnung:

GLYCO - L  (%-Vol)	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Gefrierschutz °C (Kristallbrei)	- 3	- 5	- 8	-11	-16	-21	-24	-30	-37

#### Hinweis:

Obere Kurve: Die Kurve der beginnenden Kristallisation entspricht dem Frostschutz, welcher mit dem Refraktometer (auf der Skala Propylenfrostschutz) bestimmt wird. Diese Handmessgeräte können durchaus bis zu 2 Grad abweichen. Dieser Wert hat aber eine hohe Sicherheitsmarge bis zur effektiven Frostsicherheit im Wärmekreislauf.

Mittlere Kurve: Frostsicherheit gemäss EMPA-Standard

Bsp: Bei einer 50 % Verdünnung wird -33°C angezeigt, der Einsatz im als so genannter pumpbarer Kristallbrei ist bis -43°C möglich!

Im Dauerbetrieb sollte man aber bei der oberen Kurve bleiben und die Verdünnung entsprechend wählen. Wir beraten Sie gerne bei der Auswahl.

### Technische Angaben

Dichte (20 °C):	1,050 g/ml
Refraktion (20 °C):	1,431
pH-Wert (20 °C):	6,9 (Konzentrat)    8,3 (10 % in Leitungswasser)
Flammpunkt:	110 °C
WGK:	1
Entsorgungscod:	örtliche Bestimmungen beachten

Gemisch: Anteil Volumen-% Frostschutz mit Leitungswasser verdünnt	20%	30%	33% (1:2)	40%	50% (1:1)
Erste Eiskristalle (nicht störend) = Frostschutz Refraktometer	-6°C	-12°C	-15°C	-22°C	-33°C
Dünnflüssiger Kristallbrei von Pumpen förderbar = Frostsicherheit im nach EMPA	-9°C	-18°C	-21°C	-28°C	-43°C
Stockpunkt, nicht mehr fließfähig	-11°C	-21°C	-24°C	-32°C	-48°C