

Frostschutz „L“ Produktinformation

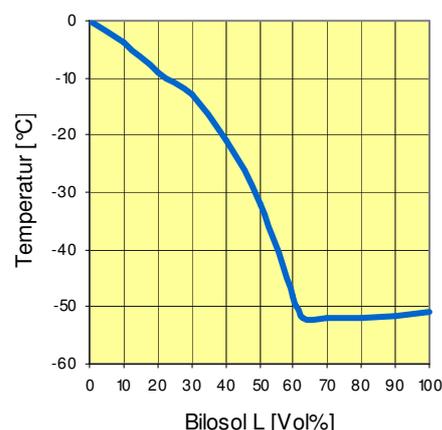
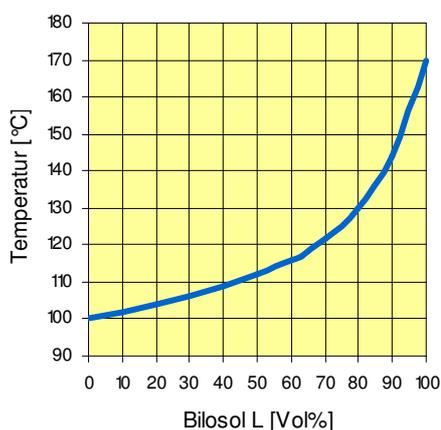
Eigenschaften:

Frostschutz L ist eine farblose bis gelbliche Flüssigkeit auf Basis 1,2 Propylenglykol für den Einsatz als Wärmeübertragungsmedium in Anlagen im Lebensmittelsektor mit hochwirksamen Korrosionsschutzzusätzen und Härtestabilisatoren. Frostschutz L ist nitrit- und aminfrei.

Einsatzgebiete und Anwendungskonzentration:

Frostschutz L wird eingesetzt in Heiz- und Kühlsysteme, Wärmepumpen, Klimaanlage, Solaranlage etc., bei denen die Sole mit Lebensmittel in Berührung kommen kann. Außer verzinktem Stahl schützt das Inhibitorsystem alle üblicherweise verwendeten metallischen Werkstoffe, sicher vor Korrosion und Ablagerung bis zu 240° C. Frostschutz L ist in jedem Verhältnis mit Wasser mischbar. Eine Konzentration unter 20 Vol.% sollte vermieden werden da sie den Korrosionsschutz verringert. Frostschutz L kann mit Wasser mit einer Wasserhärte von 0 bis 20°dH (dest. Wasser oder Leitungswasser mit 20°dH und Chloridgehalt < 100mg/l)) verdünnt werden. Vor der Erstbefüllung sind alle Anlagenteile rostfrei zu reinigen. In jedem Frostschutz L-System sollte ein Filter eingebaut sein. Sowohl die Korrosionsinhibitoren, als auch die Pufferstoffe, bringen Ihre optimalen Leistungen nur unter bestimmten Bedingungen. Eine der Voraussetzungen für das erwartete gute Verhalten von Kälteträgern ist die Wasserqualität, mit dem das jeweilige Kälteträgerkonzentrat gemischt wird. Optimale Betriebsbedingungen liegen vor, wenn das Wasser nicht mehr als 50 mg Chlorid/Liter und die Gesamthärte 20° dH nicht übersteigt. Zu hohe Werte können durch Verdünnung mit VE-Wasser, Umkehrosmosepermeat oder Kondensat gesenkt werden. Ist nur die Gesamthärte zu hoch, reicht die Beimischung von enthärtetem Wasser aus.

Siedepunkt (links) und Gefrierpunkt (rechts) von wässrigen Lösungen:



Frostschutz „L“ Produktinformation

Materialbeständigkeit: Zink und verzinkte Materialien können angegriffen werden.

Kunststoffe:

ABS	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Pe	Polyethylen
PP	Polypropylen
PTFE	Polytetrafluorethylen
PVC	Polyvinylchlorid
IIR	Butylkautschuk
CR	Polychlorbutadienkautschuk
NBR	Nitrilkautschuk
UP	Polyesterharze
Centellen NP (WS 3860)	(Handelsname)
Hanf	

Mischungsverhältnis:
(Angaben bezogen auf Vol-%)

100 % Frostschutz L = Frostschutz bis -50°C
55 % Frostschutz L = Frostschutz bis -40°C
50 % Frostschutz L = Frostschutz bis -32°C
45 % Frostschutz L = Frostschutz bis -26°C
40 % Frostschutz L = Frostschutz bis -21°C
35 % Frostschutz L = Frostschutz bis -17°C
30 % Frostschutz L = Frostschutz bis -14°C
25 % Frostschutz L = Frostschutz bis -10°C

Frostschutz L ist mit allen Frostschutzmitteln auf Basis von Propylenglykol mischbar und ca. 5 Jahre lagerfähig

Technische Daten:

Aussehen:	klare, gelbliche, hygroskopische Flüssigkeit
pH-Wert (bei 20°C):	7,8 – 8,1
Dichte (bei 20°C):	1,039 bis 1,043 g/cm ³
Siedepunkt:	151°C
Brechungsindex nD20:	1,430
Wassergehalt:	< 4%
Viskosität (20°C):	ca. 70 mm ² /s

**Wichtige Inhaltsstoffe
und Kennzeichnung:**

Unterliegt nicht der ADR-Verordnung.
Gefahrensymbol: nicht kennzeichnungspflichtig
WGK: 1

Frostschutz „L“ ist nicht toxisch und gut biologisch abbaubar.

Lagerung und Haltbarkeit:

- trocken lagern
- Sicherheitsdatenblatt beachten