

TECHNISCHES DATENBLATT

Chemfrost N

Langzeit-, Frost- und Korrosionsschutz

Entspricht

Ö-Norm H5195-1

Ö-Norm H5195-2

Ö-Norm H5195-3



Optimaler Wärmetransport Umweltfreundlichkeit

Eigenschaften/ Produktinformation:

Chemfrost N ist ein **Langzeit-, Frost-, und Korrosionsschutzkonzentrat**.

Es bietet Frostschutz auch bei tiefen Temperaturen, Korrosionsschutz auch bei Mischinstallationen.

Es handelt sich um eine klare Flüssigkeit **auf Basis Monoethylenglykol** für den Einsatz als Wärmeübertragungsmedium mit hochwirksamen Korrosionsschutzzusätzen und Härtestabilisatoren. Korrosionsschutz wird bei allen im System verwendeten Metalle geboten, auch bei Kupfer und Aluminium und verhindert zudem Schichtbildungen und Ablagerungen.

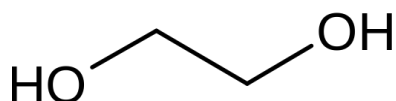
Chemfrost N ist nitrit-, nitrat-, sekundär amin-, phopshat-, borat- und silikatfrei.

Einsatzgebiete:

Chemfrost N wird eingesetzt in **Heiz- und Kühlsysteme, Wärmepumpen, Klimaanlage, Solaranlagen, Erdwärmeanlagen etc.**

TECHNISCHES DATENBLATT

Kennwerte:



Spezifisches Gewicht bei 20° Celsius	1,110 – 1,120 g/ml	Din 51757
Aussehen	Klare Flüssigkeit	
Ph-Wert (1:1 mit neutralen Wasser)	7,5 – 8,5	ASTM-D 1287
Siedepunkt Konzentrat	>166° Celsius	ASTM-D 1120
Stockpunkt Konzentrat	<-15° Celsius	
Flammpunkt (°C):	>100° Celsius	ASTM-D 51758
Brechungsindex:	1,432 – 1,435	
Viskosität bei 20° Celsius	25 – 30 mm ² /s	
Wassergehalt Konzentrat	<1,5 %	

Anwendungskonzentration:

Das Inhibitorsystem schützt alle üblicherweise verwendeten metallischen Werkstoffe wie auch Kupfer und Aluminium sicher vor Korrosion und Ablagerung. Die im Anlagen- und Heizungsbau üblicherweise verwendeten Materialien werden nicht angegriffen.

Chemfrost N ist in jedem Verhältnis mit Wasser mischbar. Eine Konzentration unter 20 Vol.% sollte vermieden werden. Chemfrost N kann mit Wasser mit einer Wasserhärte von 0 bis 22°dH (dest. Wasser bis Leitungswasser mit 22°dH) verdünnt werden.

Frostschutz bis	Wasser in Vol-%	Chemfrost N in Vol-%
-14° Celsius	73	27
-17° Celsius	70	30
-27° Celsius	60	40
-40° Celsius	50	50

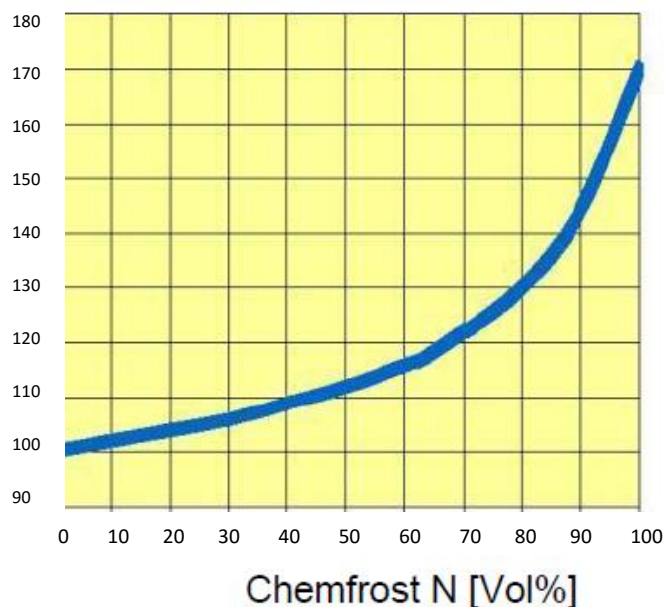
TECHNISCHES DATENBLATT

Vor der Erstbefüllung sind alle Anlagenteile rostfrei zu reinigen. In jedem Chemfrost N - 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 22° 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.

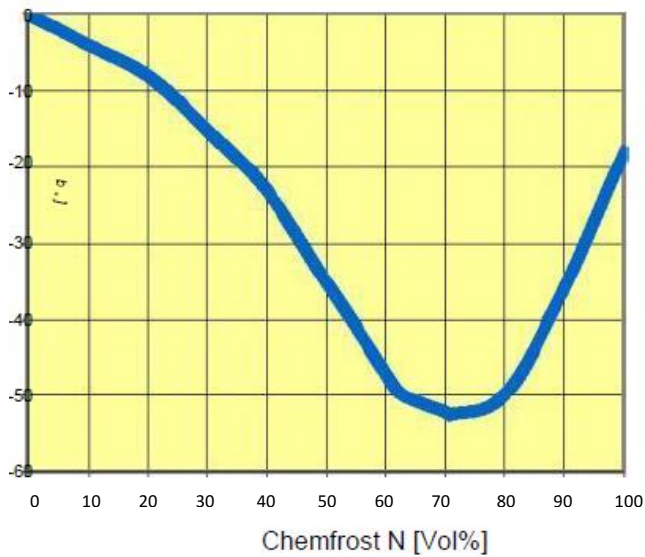
SIEDEPUNKT VON WÄSSRIGEN LÖSUNGEN:



TECHNISCHES DATENBLATT

GEFRIERPUNKT VON WÄSSRIGEN LÖSUNGEN:

Bei 30 % Lösung liegt der Gefrierpunkt bei ca -17 bis -18



ANGABEN ÜBER DIE DICHTE:



TECHNISCHES DATENBLATT

Materialbeständigkeit:

Folgende Kunststoffe sind beständig gegen Chemfrost N:

ABS	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Pe	Polyethylen
PP	Polypropylen
PTFE	Polytetrafluorethylen
PVC	Polyvinylchlorid
IIR	Butylkautschuk
EPDM	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk
CR	Polychlorbutadienkautschuk
VPE	Polyethylen vernetzt
NBR	Nitrilkautschuk
UP	Polyesterharze
Centellen NP (WS 3860)	(Handelsname)
SBR	Styrolbutadienkautschuk bis 100°C
FBM	Fluorcarbonelastomere
POM	Polyacetal
PA	Polyamid
PB	Polybuten
NR	Naturkautschuk bis 80°C
Hanf	

Wichtige Inhaltsstoffe und Kennzeichnung:

Chemfrost N unterliegt nicht der ADR-Verordnung.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
GHS 07 – Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
GHS 08 – Gesundheitsgefahr STOT RE 2
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

Wassergefährdungsklasse: 1
Chemfrost N ist biologisch abbaubar.

Lagerung und Haltbarkeit:

- Chemfrost N trocken lagern.
- Direkte Sonneneinstrahlung ist zu vermeiden.
- Bei der Entsorgung sind die jeweils gültigen Vorschriften zu beachten.

Die Angaben auf dieser Produktinformation entsprechen unseren neuesten Erkenntnissen und dienen der Beratung unserer Kunden. Eine Verbindlichkeit kann daraus nicht hergeleitet werden. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden aus unsachgemäßer Anwendung.