

# algeotherm MEG

## Wärme- und Kälte-träger-Konzentrat auf Ethylenglykolbasis, inhibiert

algeotherm MEG ist ein nitrit-, amin-, silikat- und phosphatfreies Wärme- und Kälte-trägerkonzentrat auf Basis Ethylenglykol, das vor der Verwendung mit Wasser verdünnt werden muss.

algeotherm MEG verhindert Frostschäden und vermittelt einen zuverlässigen Korrosionsschutz für alle Metalle und Legierungen in Wärme- und Kältekreisläufen.

### Chemischer Aufbau/Aussehen

Monoethylenglykol mit Inhibitoren.

Klare Flüssigkeit ohne feste Fremdstoffe

Farbe: blau

### Physikalische Daten

Dichte, 20 °C	1,110 - 1,125 g/cm <sup>3</sup>	DIN 51757
Viskosität bei 20 °C	20-25 mm <sup>2</sup> /s	DIN 51562
Refraktion bei 20°C	1,425 - 1,436	DIN 51423
Kochpunkt	über 160 °C	ASTM D 1120
Flammpunkt o. T.	über 120 °C	DIN ISO 2592
pH-Wert Konzentrat	7,5 – 9,0	ASTM D 1287
Alkalireserve	6,5 – 9,8 ml HCl 0.1 mol/l	ASTM D 1121
Wassergehalt	max. 6 %	DIN 51777

### Löslichkeit

Mischbarkeit mit Wasser	gut mischbar
Mischbarkeit mit hartem Wasser	kein Niederschlag bei Wasserhärte <20°dH / 36°fH
Mischbarkeit mit anderen Wärme- und Kälte-trägern	mit üblichen Handelsprodukten mischbar

## Technische Daten

Eisflockenpunkte ASTM D 1177  
 50 % in Wasser unter -33 °C  
 33 % in Wasser unter -17 °C

Stockpunkte DIN 51583  
 50 % in Wasser unter -40 °C  
 33 % in Wasser unter -21 °C

Der Frostschutz (Kälteschutz) ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel von Eisflockenpunkt und Stockpunkt.

### Mischungsverhältnisse MEG mit Wasser

20 / 80 Vol. %	25 / 75 Vol. %	30 / 70 Vol. %	35 / 65 Vol. %	50 / 50 Vol. %
-9° bis -10°C	-12 bis -13°C	-16 bis -17°C	-20°C bis -21°C	-37 bis -38°C

Viskositäten DIN 51562  
 bei 20 °C 50 % in Wasser 3 - 5 mm<sup>2</sup>/s  
33 % in Wasser 2 - 3 mm<sup>2</sup>/s  
 bei 80 °C 50 % in Wasser 0,9 - 1,1 mm<sup>2</sup>/s  
33 % in Wasser 0,6 - 0,8 mm<sup>2</sup>/s

Schaumprüfung 50 ml/5-6 s ASTM D 1881

Gummiquellung bei 80 °C/168 h mit marktüblichen SBR- und EPDM-Qualitäten 0-3 %, d.h.  
 50 % in Wasser liegt in der Grössenordnung von reinem Wasser

### Korrosionsprüfung

1. Glassware-Test ASTM D 1384

Metalle resp. Legierungen Durchschnittliche Gewichtsänderung  
in mg/Coupon à 25cm<sup>2</sup>

Kupfer	F Cu	0.1
Lot	L SN 30	0.6
Messing	MS 63	0.3
Stahl	H II	0.1
Grauguss	GG 26	1.2
Aluminium	Al	3.0

2. Heat-Transfer-Test ASTM D 4340

Gewichtsänderung in mg/cm<sup>2</sup>/Woche  
 G AISi6Cu4 max. 0.5

3. Polarisationswiderstand NF R 15-602-9

Aluminium Gewichtsänderung in mg/cm<sup>2</sup>/Woche  
1,2 \* 10<sup>6</sup> Ω/cm<sup>2</sup>

### **Qualitätskontrolle**

Die vorstehenden Daten sind durchschnittliche Werte bei Drucklegung dieses Datenblattes. Sie haben nicht den Status einer Produktspezifikation. Spezifizierte Kennwerte sind Bestandteil einer gesonderten Produktspezifikation.

### **Lagerstabilität**

algeotherm MEG ist in luftdichten Gebinden mindestens 2 Jahre lagerfähig. algeotherm MEG darf nicht in verzinkten Behältern gelagert werden.

### **Sicherheitsdatenblatt/Kennzeichnung**

Für algeotherm MEG liegt ein Sicherheitsdatenblatt gemäss EG-Richtlinien vor.

### **Handhabung (Schutzmassnahmen)**

Beim Umgang mit algeotherm MEG sind die für den Umgang mit Chemikalien notwendigen Vorsichts- und arbeitshygienischen Schutzmassnahmen sowie die in unserem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben und Hinweise zu beachten.

Die Berührung mit der Haut ist zu vermeiden.

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.