

Frostschutz MEG

Art. 4860

Beschreibung: Frostschutz MEG ist ein Frost- und Korrosionsschutz- Konzentrat auf der Basis von Ethylenglykol. Es beinhaltet ein Hybrid-Inhibitoren-Paket auf der Basis von Silikaten und der Carboxylat-Technologie. Frostschutz MEG ist frei von potentiell schädlichen Stoffen wie Nitrite, Phosphate und Amine und enthält einen Bitterstoff.

Einsatzbereich: Frostschutz MEG bietet einen effizienten Langzeitschutz und kann ohne Einschränkungen zum Kühlen und Heizen in sekundären Kühlkreisläufen wie Heizsystemen, Sprinkler- Solar- und Kühlanlagen eingesetzt werden.

Produkteigenschaften

- Ausgezeichnete Verträglichkeit mit Metallen
- Konzentrat weist hohe Alkalireserven auf
- Geringe Schaumneigung
- Hervorragende Verträglichkeit mit Dichtungsmaterialien
- Enthält 70 ppm vom Bitterstoff Denatoniumbenzolat

Nutzen

- Geeignete Inhibitoren verhindern die Bildung von sauren Spaltprodukten und garantieren auch beim Langzeiteinsatz einen verlässlichen Schutz gegen Korrosion und Verschlammung
- Sollten sich trotzdem saure Spaltprodukte bilden, werden diese durch die Alkalireserven neutralisiert
- Beim Umwälzen des Mediums verhindern effiziente Antischaum-Additive die Schaumbildung
- Gummischläuche und Dichtungen (Elastomere) werden nicht angegriffen
- Der Bitterstoff verhindert, dass der Frostschutz versehentlich getrunken wird

Allgemeine Anwendungshinweise:

Die optimale Konzentration ist jeweils anwendungsspezifisch festzulegen, darf jedoch 33 Vol.-% nicht unterschreiten, weil sonst der Korrosionsschutz und die mikrobiologische Stabilität nicht mehr gewährleistet sind.

Mischungen mit einem Gehalt von mehr als 60 Vol.-% Frostschutz MEG in Wasser sind nicht zu empfehlen. Es lässt sich keine weitere Verbesserung des Frostschutzes erzielen und die physikalischen Eigenschaften hinsichtlich Wärmeübertragung und Pumpbarkeit nehmen ab.

Frostschutz

Konzentration in Vol.-%:	35	40	45	50	55
Kristallisationspunkt ⁽¹⁾ in °C:	-20.4	-25.2	-30.8	-37.6	-45.4
Frostschutz in °C:	-23.7	-28.6	-33.4	-40.7	<-50
Stockpunkt in °C:	-26.9	-32.0	-37.2	-45.2	<-50

⁽¹⁾ nach ASTM D 1177

Zur Herstellung einer Mischung wird bevorzugt enthärtetes Wasser eingesetzt.

Aber auch Mischungen mit Wasser von 35.7 °fH (20 °dH) und zusätzlichen 50 ppm Chlorid oder 50 ppm Sulfat ergeben noch einen akzeptablen Korrosionsschutz.

Überschreiten die Analysewerte des Wassers die zulässigen Grenzwerte, so ist es in geeigneter Weise aufzubereiten wie z.B. durch Zumischen von weichem, destilliertem oder vollentsalztem (VE) Wasser. Ein zu hoher Chlorid- oder Sulfat-Gehalt kann auf diese Weise einfach herabgesetzt werden.

Angaben zur Korrosionsschutzleistung:

siehe Rückseite

Frostschutz MEG

Art. 4860

Angaben zur Korrosionsschutzleistung:

Korrosionstest nach ASTM D 1384

Metall, resp. Legierung	Gewichtsverlust in mg/coupon ⁽¹⁾	Grenzwerte nach ASTM D 3306 (max.)
Kupfer	2	10
Weichlot	2	10
Messing	-3	30
Stahl	-1	10
Grauguss	-1	10
Gussaluminium	0	30

⁽¹⁾ Gewichtsverlust nach chemischer Reinigung gemäss ASTM. Gewichtszunahmen werden mit einem "-" -Zeichen angegeben. Gewichtsverlust in g/m² = 3,076 x Gewichtsverlust in mg/coupon

Löslichkeit: Mischbarkeit mit Wasser: in jedem Verhältnis mischbar

Verträglichkeit: Die Vermischung mit silikatfreien Kühlerschutzmitteln ist zu vermeiden. Nur so kann Schlamm- und Schmutzbildung verhindert und eine optimale Korrosionsschutzwirkung garantiert werden. Frostschutz MEG darf weder in verzinkten Behältern gelagert, noch durch verzinkte Leitungen transportiert werden, da sich sonst die unlöslichen Zinkglykole (Zinkschlamm) bilden können.

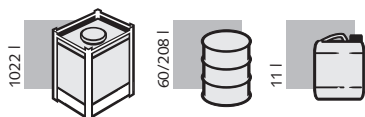
Physikalisch-chemische

Daten:

Farbe:	blaugrün	
Dichte bei 20 °C:	1,125 g/cm ³	ASTM D 1120
Refraktion bei 20 °C:	1,432	ASTM D 1218
Siedepunkt:	174 °C	ASTM D 1121
Flammpunkt:	115 °C	DIN EN ISO 2719
Reservealkalität (pH 5,5):	16	ASTM D 1287
pH-Wert:	7,2	ASTM D 1287

Sicherheits- und Umweltaspekte:

ADR/RID:	kein Gefahrgut
Vorsichtsmassnahme:	Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Schädlich für Wasserorganismen.
Wassergefährdungsklasse:	schwach wassergefährdend (WGK 1)
LVA/EU-Abfallcode:	16 01 14 / 16 01 15
CH-Abfallcode:	identisch mit dem EU-Abfallcode (gemäss VeVA vom 01.01.06)
Einstufung und Kennzeichnung:	Siehe Sicherheitsdatenblatt



Gebindegrössen:

Container: 1022 l

Fass: 60 l • 208 l

Kanister: 11 l

Die in diesem Datenblatt gemachten Angaben basieren auf den uns bekannten Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten. Blaser Swissslube AG haftet nicht für Schäden, welche aus unsachgemäßem Einsatz der Produkte resultieren. Generell kann aus diesen Daten keine Rechtsverbindlichkeit abgeleitet werden. 39.508 D (0721)