Glysofor E – Spezifikation

Produkteigenschaften

Glysofor E ist ein umweltfreundliches Frostschutz- und Wärmeträgermedium auf der Basis von Bioethanol in Kombination mit Korrosionsinhibitoren und Stabilisatoren.

Durch seine ausgezeichneten thermo-dynamischen Eigenschaften wird Glysofor E weit verbreitet in Erdwärme- und Wärmepumpenanlagen, kalten Nahwärmenetzen, sowie in Kühl- und Heizungsanlagen eingesetzt und stellt so eine sehr effiziente Alternative zu glykolischen Wärmeträgern dar.

Frostschäden, Korrosion, Ablagerungen, Verschlammung oder Biofilme werden durch Glysofor E optimal verhindert.

Glysofor E wird einfüllfertig mit einem Frostschutzwert von -10 Grad Celsius geliefert.

Glysofor E wird aus nachwachsenden Rohstoffen produziert, ist biologisch abbaubar und umweltfreundlich.

Glysofor E ist vollständig nitrit-, amin-, phosphat-, silikat- und boratfrei.

Umweltfreundliches Wärmeübertragungs-, Frost- und Korrosionsschutzmittel auf Basis von vergälltem Bioethanol

Für Erdwärme-, Wärmepumpenanlagen, Kühl- und Heizungsanlagen

Besitzt eine sehr gute Viskosität

Einfüllfertig

Frostsicher bis -10 °C

Installationen aus Kupfer, Messing, Lot, Grauguss, Aluminium, Stahl und Eisen sind optimal geschützt, auch wenn sie als Multimetallinstallationen ausgeführt sind.

Dichtungsmaterialien werden durch Glysofor E nicht angegriffen.

Produktdaten

Chem. Bezeichnung	Ethanol, Aqua Dest.
Aussehen	grüne Flüssigkeit
Verpackung	Kanister / Fässer / IBC / Tankwagen
ADR	Kl 0 Ziff
EG-NR.	200-578-6
CAS-Nr.	64-17-5
WGK	1
Flammpunkt	< 100 °C
Siedepunkt	< 103 °C
Dichte / spez. Gewicht	0,97 g/cm³
pH-Wert	7,5 – 8,5
Frostsicherheit	bis – 10 °C
Viskosität (20 °C)	1,9 mPas
Spezifische Wärme (20 °C)	ca. 4,3 kJ/kgK

Thermodynamische Eigenschaften

Glysofor E		bei -5 °C	bei 0 °C	bei 5 °C	bei 10 °C	bei 20 °C
Dichte	[kg/m³]	980.6	979.9	978.9	977.9	974.8
Wärmekapazität	[kJ/kgK]	3.795	3.822	3.851	3.884	3.953
Wärmeleitfähigkeit	[W/mK]	0.455	0.4614	0.4677	0.4749	0.4899
Dynamische Viskosität	[mPas]	5.328	4.306	3.421	2.782	1.934

Anwendung

Vorbereitung: Vor der Erstbefüllung einer Anlage sollte sie zunächst auf Dichtheit geprüft werden. Hierfür sollte die Anlage mit der vom Anlagenhersteller vorgegebenen Menge zunächst mit chloridfreiem Wasser befüllt werden, damit im Falle einer Undichtigkeit kein Frostschutzmittel unkontrolliert freigesetzt wird. Ist eine Anlagenprüfung mit Wasser nicht möglich (z.B. aufgrund zu niedriger Temperaturen) sollte die Anlage während der Befüllung nach Möglichkeit beobachtet werden.

Befüllung: Glysofor E wird einfüllfertig geliefert und kann direkt in die zu befüllende Anlage eingebracht werden.

Nachfüllung: Ist eine Nachfüllung des Systems erforderlich darf ausschließlich mit Glysofor E nachgefüllt werden. Glysofor E ist mit anderen Frostschutzmitteln nicht mischbar.

Sonstiges

Glysofor E ist gemäß Sondervorschrift 144 (3.3.1 ADR) kein Gefahrgut. Eine Weiterbrennbarkeit ist nach L.2. bis 60 °C nicht gegeben.

Verpackungsgrößen

- 10 kg Kanister
- 25 kg Kanister
- 30 kg Kanister
- 220 kg Fass
- 1.000 kg IBC
- 24.000 kg Tanklastwagen

Die Angaben beziehen sich auf eine fach- und sachgerechte Anwendung unserer Produkte, unter Berücksichtigung der fachspezifischen Normen und Verordnungen des Anwendungsbereichs. Sie dienen nur zur Information und entbinden nicht von der Pflicht zur Durchführung einer ordnungsgemäßen Wareneingangsprüfung. Die Angaben stützen sich auf unseren heutigen Kenntnisstand und haben nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Eine generelle und rechtlich verbindliche Aussage zu bestimmten Eigenschaften in einer konkreten Anwendung kann aus den obigen Daten nicht abgeleitet werden. Die Angaben sollen unsere Produkte im Hinblick auf ihre Beschaffenheit beschreiben und Anwendungshilfe geben. Etwaige Schutzrechte Dritter sowie die Eignung für einen konkreten Einsatzzweck sind vom Anwender zu beachten und zu prüfen.

WITTIG UMWELTCHEMIE
WITTIG Umweltchemie GmbH
Carl-Bosch-Straße 17
D-53501 Grafschaft-Ringen
Tel.: +49 (0) 2641 - 20510 0
Fax: +49 (0) 2641 - 20510 22
info@glysofor.de – www.glysofor.de