

Polar WG/me ist ein Langzeit Frost- und Korrosionsschutzkonzentrat auf der Basis von Monoethylenglykol (MEG). Es wurde für den Einsatz als Wärmeübertragungsmedium sowie für die technische Gebäudeausrüstung, Verfahrenstechnik, Geothermie, Wärmepumpensystemgeschäfts und Wasserrückkühlsysteme entwickelt.

Polar WG/me ist nitrit-, nitrat-, sekundär amin-, -phosphat-, borat-, und silikatfrei.

Kennwerte

Spezifisches Gewicht bei 20°C	1,115-1,125 g/ml	DIN 51757
Aussehen	klare, gelb eingefärbte Flüssigkeit	
pH-Wert (1:1 mit neutr. Wasser)	7,5 - 8,5	ASTM-D 1287
Siedepunkt Konzentrat	> 166°C	ASTM-D 1120
Stockpunkt Konzentrat	< -15°C	
Flammpunkt [°C]	> 100°C	ASTM-D 51758
Brechungsindex	1,432-1,435	
Viskosität bei 20°C	25-30 mm ² /s	
Wassergehalt	< 2,5%	

Mischbarkeit/Dosierung

- Mischbar mit allen Frostschutzmitteln auf Basis von Monoethylenglykol (MEG)
- Mindestkonzentration mit Wasser: > 25 Volumen-%
- Bei Unterkonzentration besteht Korrosionsgefahr

Frostschutztabelle

Frostschutz	Wasser in Vol-%	Polar in Vol-%
- 17 °C	70 %	30 %
- 20 °C	65 %	35 %
- 27 °C	60 %	40 %

Korrosions- und Abtragraten in g/m² (Prüfmethode nach ASTM D 1384)

- | | |
|----------------|------------------|
| ■ Kupfer -0,5 | ■ Weichlot -1,2 |
| ■ Messing -0,4 | ■ Grauguss 0,0 |
| ■ Stahl -0,1 | ■ Aluminium -1,5 |

Anwendungsrichtlinien

- Vor dem Befüllen gründlich spülen, um Schmutzreste aus dem System herauszubekommen. Erst danach mit Polar WG/me befüllen
- Nach dem Befüllen der Anlage darauf achten, dass sich keine Luftpolster mehr im System befinden
- Grundsätzlich sollte der Wärmeträgerkreislauf als geschlossenes System mit Membran-Druckausgleichgefäßen nach DIN 4807 ausgeführt sein
- Es sollten nur diffusionsarme Verbindungselemente oder Schläuche verwendet werden, da Sauerstoffeinträge grundsätzlich die Korrosionsinhibitoren verbrauchen
- Zink im System sollte vermieden werden, da Glykole Zink angreifen
- Lötverbindungen sollten mit Ag- oder mit Cu-Hartlot ausgeführt werden, ansonsten muss das System gründlich gespült werden

Werkstoffverträglichkeiten

- Die im Anlagen- und Heizungsbau üblicherweise verwendeten Materialien werden nicht angegriffen. Das gilt auch für Dichtungen und Dichtungspakete
- Nicht beständig sind Polyurethan-Elastomere, Phenol-Formaldehydharze sowie Weich-PVC

Ökologie und Toxikologie

- Polar WG/me ist nicht toxisch und gut biologisch abbaubar
- Wassergefährdungsklasse I, das heißt, schwach wassergefährdend nach VwVwS
- Bei sachgemäßer Einleitung in adaptierte biologische Kläranlagen sind keine Störungen der Abbauaktivität des Belebtschlammes zu erwarten. Dennoch sollte beim Ablassen von Glykol in Altanlagen ein ordnungsgemäßer Entsorgungsnachweis geführt werden

Versand, Lagerung, Entsorgung

- Beim Umgang mit Polar WG / me sind die mit dem Umgang von Chemikalien üblichen und notwendigen Schutzmaßnahmen zu beachten. Weitere Informationen sind auf dem EU-Sicherheitsdatenblatt VO(EG) 1907/2006 Anhang II aufgeführt
- Polar WG/me ist gut lager-stabil, jedoch sollte eine direkte Sonneneinstrahlung grundsätzlich vermieden werden
- Die Gebinde können grundsätzlich als Mehrwegverpackung eingesetzt werden
- Die Entsorgung sollte nach den jeweils gültigen Vorschriften erfolgen

EU Sicherheitsdatenblatt

- Alle Polar-Produkte werden nach der EU-Verordnung REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) hergestellt