

ANTITOX GEO

Die einzige hocheffiziente, nicht-toxische Alternative zu Ethylenglykol (MEG) für Wärmepumpen mit geschlossenem Kreislauf

Beschreibung

ANTITOX GEO ist eine neue nicht-toxische Wärmeleitflüssigkeit mit geringer Viskosität, die mit FDA¹⁾-zugelassenen Wärmeleitbasisflüssigkeiten, ASTM D1384-05-erprobten Korrosionshemmern und Viskositätsmodifikatoren formuliert ist.

ANTITOX GEO wurde speziell für die Verbesserung der Leistung von Boden- und Wasser- Wärmepumpenkollektoren mit geschlossenem Kreislauf technisch entwickelt. Auf ANTITOX GEO basierende Systeme weisen folgende Vorteile auf: geringere Druckverluste, reduzierte Pumpkosten und höhere Effizienz.

Beim Austausch von zähflüssigeren Fluiden, wie MPG (Propylenglykol) oder Glycerin (verfeinerte Pflanzenextrakte) basierten Wärmeleitflüssigkeiten durch ANTITOX GEO, wird der Kunde vom Vorteil eines sofortigen Anstiegs der Pump- und Wärmetransfereffizienz, und damit von langfristigen Energieeinsparungen profitieren.

1/ Food and Drug Administration (US-amerikanische Lebensmittel- und Arzneimittelaufsichtsbehörde)

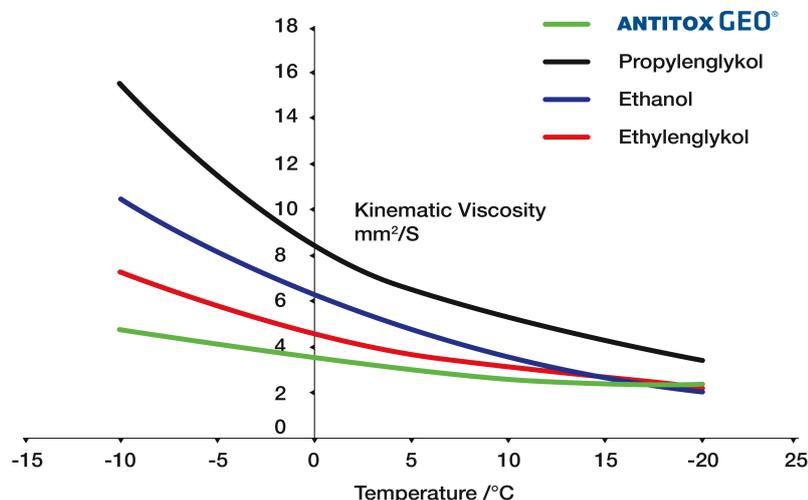


- Höhere Leistung im Vergleich zu MEG-, MPG-, Bio-PDO- & Ethanol-basierten Wärmeleitflüssigkeiten
- Vorteil von geringeren Druckverlusten im Kreislauf
- Reduzierte Pumpkosten
- Schutz gegen Korrosion und Verkalkung
- Nach CLP/REACH als nicht-toxisch eingestuft
- Erstklassiges Umweltprofil
- Frei von Nitraten, Nitriten, Boraten, Schwermetallen und Phosphaten
- Entwickelt zur Verbesserung des MIS 3005-konformen Kollektor-Designs

Viskositätsvergleich

ANTITOX GEO wurde entwickelt, um Druckverluste zu verringern, Pumpkosten zu reduzieren und die Hydraulikleistung von Wärmepumpen mit geschlossenem Kreislauf zu verbessern.

Viskositätsvergleich von Wärmeleitflüssigkeiten (bei Gefrierschutz – 15°C)



ANTITOX GEO Die einzige hocheffiziente, nicht-toxische Alternative zu Ethylenglykol (MEG) für Wärmepumpen mit geschlossenem Kreislauf

Produktdaten

Frostschutz	
Konzentration % v/v	Gefrierschutz / ° C
25	-10
30	-15
40	-20
50	-30

Physikalische Daten		
Eigenschaft	Messeinheit	Wert
pH-Wert		8,5 - 9,5
Siedepunkt	°C	ca. 105
Deutsche Wassergefahreinstufung	n/a	WGK 1

Anwendung

ANTITOX GEO soll nicht pur, sondern immer je nach Temperatur-Bereich, verdünnt mit Wasser eingesetzt werden. ANTITOX GEO dem Wasser begeben, Mischung durch Rühren optimieren. Der Misch- und Füllprozess kann auch mit Hilfe des Frostschutz-Mischgerätes TAFAN 5000 und mit der Profi-Füllstation All-in-One, auf einfachste und professionelle Weise erfolgen.

Dosierung

Die Konzentration hängt von dem vom System erforderlichen Gefrierschutz ab:

- Konzentration sollte nicht unter 25 Vol.-% betragen. Bei einer Konzentration >30 Vol.-% ist ein optimaler Korrosions- und Verkalkungsschutz gegeben.
- ANTITOX GEO sollte nicht in Kreisläufe hinzugegeben werden, die bereits Wärmeleitflüssigkeit enthalten, da die Vorteile des Produktes verloren gehen. Bei Vermischungen ist nicht mit einer chemischen Reaktion zu rechnen.

	Giftigkeit	Effizienz	Langlebigkeit
ANTITOX GEO	✓	✓	✓
MEG Basis	✗	✓	✓
MPG Basis	✓	✗	✓