

Gebrauchsfertige Wärmeträgerflüssigkeit für Solaranlagen, mit Frost-, Korrosions- und Siedeschutz, nicht wassergefährdend, erfüllt die Forderungen des Umweltschutzes, ist biologisch abbaubar und hat eine sehr geringe Bakterien- und Fischtoxizität. Basis: Propylenglykol, physiologisch unbedenklich.

Der Wärmeträger THESOL ist besonders gut geeignet, um den Wärmeträgerkreislauf von Solaranlagen langfristig vor Frost, Korrosion und Ablagerungen zu schützen. Solaranlagen müssen als geschlossene Anlagen ausgeführt werden, da durch Zutritt von Luftsauerstoff die Inhibitoren sich schneller verbrauchen würden. Die Anlagen dürfen nicht mit primärseitig verzinkten Wärmeaustauschern, Wärmespeichern, Behälter oder Rohren versehen werden, da Zink durch das Propylenglykol abgelöst werden kann. Lötverbindungen sind mit dem Hartlot gemäß DIN 8513 mit L-Ag2P oder L-CuP6 auszuführen und dürfen keine chlorhaltigen Flußmittel beinhalten.

Überprüfung der Frostsicherheit

Nach Inbetriebnahme der Anlage muß mit einem Frostschutzprüfer die Frostsicherheit der Anlage geprüft werden. Einmal jährlich muß die THESOL Füllung auf Frostsicherheit (-30°C) sowie der PH-Wert (7,5 – 8,5) in der Anlage überprüft werden. Diese Kontrolle ist auch dann ratsam, wenn die Flüssigkeit nachgefüllt wird. Der Kanister kann bis zu einem Gesamtvolumen der Anlage von 20 Litern als Auffangbehälter für den Fall eines Flüssigkeitsaustritts durch das Sicherheitsventil verwendet werden.

Bei Montage und Betrieb der Anlage sind folgende Sicherheitsvorschriften zu beachten:

Eine Zumischung von Wasser oder anderen Wärmeträgern ist nicht zulässig, da der notwendige Frost- und Korrosionsschutz sonst nicht mehr gewährleistet ist.

Vor Inbetriebnahme ist die Anlage mit Wärmeträgerflüssigkeit zu spülen. Wird Wasser zur Dichtheitskontrolle eingefüllt, ist eine vollständige Entleerung sicher zustellen. Bei Vermischung der Wärmeträgerflüssigkeit mit Wasser ist der Frost- und Korrosionsschutz nicht mehr gegeben (siehe Diagramm).

Achtung: Restmengen Wasser aus der Kollektorverrohrung ggf. mit Preßluft ausblasen! Anschließend Anlage sofort mit THESOL füllen.

Um eine elektrochemische Zersetzung der Wärmeträgerflüssigkeit auszuschließen muß der Potentialausgleich der Anlage nach VDE 0100 ausgeführt sein. In der solaren Installationseinheit ist dabei der Schutzleiteranschluß an der entsprechenden Anschlußklemme der Solarpumpe anzuschließen.



Wärmeträgerflüssigkeit THESOL

Beschreibung

Wärmetragende Frostschutzflüssigkeit mit niedrigem Gefrierpunkt für alle Typen von Sonnenkollektoren einschließlich Vakuumkollektoren.

Technische Daten

Arbeitsbereich :

Frostfreie Temperatur – 32°C

Arbeitstemperaturen do 230°C (bis 2,5Mpa)

Kurzfristige Überhitzungstemperatur 300°C

Lebensdauer :

Bei sachgemäßem Betrieb liegt die Lebensdauer von THESOL bei 10 Jahren.

Es wird empfohlen, alle 2 Jahre eine Flüssigkeitskontrolle bezüglich Frostsicherheit und pH-Wert durchzuführen.

Physikalische und chemische Eigenschaften :

Allgemeine Informationen

Ansehen (bei 20°C): leicht zähige Flüssigkeit

Farbe: grün

pH-Wert (bei 20°C) 33% Lösung mit Wasser: 7,2 – 9,0

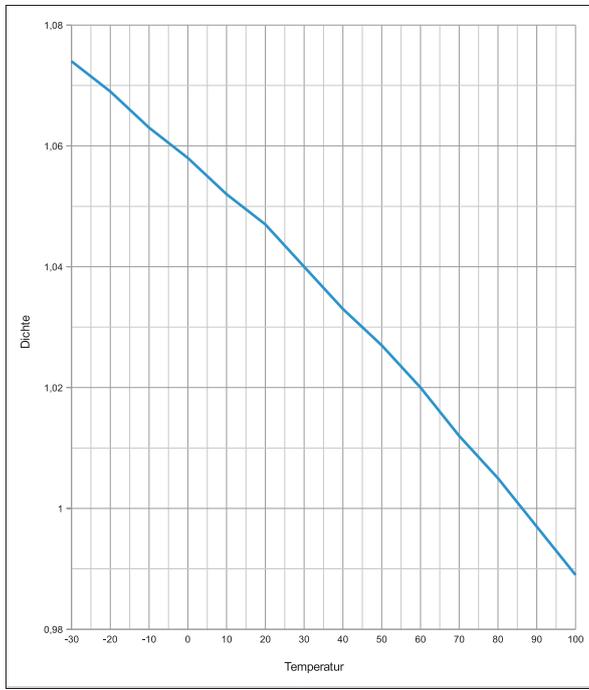
Flammpunkt: 120°C

Siedepunkt: 105°C

Dichte bei 20°C: > 1 030 kg/m³

Brechungsindex bei 25°C: 1,387 – 1,390

Dichte



Kinetische Viskosität

