# FRAGOLTHERM® 660

Wärmeträgerflüssigkeit **0 °C bis 355 °C**

## ANWENDUNG

FRAGOLTHERM® 660 wird zur drucklosen, indirekten Beheizung in Wärmeübertragungsanlagen eingesetzt. Typische Anwendungsfelder sind: Anlagen zur Verstromung von Biomasse (ORC-Anlagen), synthetische Faserherstellung, Abwärmerückgewinnung, Kunststoffverarbeitung, Destillationen, Extrusionsverfahren.

FRAGOLTHERM® 660 kann in flüssiger Phase im Temperaturbereich zwischen 0 °C und 355 °C eingesetzt werden. Die Filmtemperatur am Heizelement darf dabei 380 °C nicht überschreiten.

Beim Einsatz in hohen Temperaturbereichen wird eine Stickstoffüberlagerung im Ausgleichsgefäß empfohlen, um vorzeitige Alterung durch Oxidation auszuschließen.

## QUALITÄT

FRAGOLTHERM® 660 ist eine synthetische Wärmeträgerflüssigkeit auf der Basis von teilhydrierten Terphenylen.

FRAGOLTHERM® 660 zeichnet sich aufgrund seiner chemischen Struktur durch eine besonders hohe thermische Beständigkeit und lange Lebensdauer aus.

FRAGOLTHERM® 660 wirkt nicht korrosiv und ist gegenüber den in der Wärmeträgertechnik üblichen Materialien verträglich.

## EIGENSCHAFTEN

| FRAGOLTHERM® 660 | Wert | Einheit | Methode |
|---|---|---|---|
| **Dichte** @ 20 °C | 1008 | kg/m³ | - |
| **Viskosität** @ 40 °C | 30,39 | mm²/s | - |
| **Viskosität** @ 100 °C | 3,80 | mm²/s | - |
| **Pourpoint** | -24 | °C | ISO 3016 |
| **Flammpunkt** | 175 | °C | ISO 2719 |
| **Siedepunkt** @ 1013 mbar | 360 | °C | - |
| **Filmtemperatur max.** | 380 | °C | - |
| **Vorlauftemperatur max.** | 355 | °C | - |
| **Wassergefährdungsklasse** | 2 | - | - |
| **Gefahrgut** | ja | - | - |

## VERPACKUNG

FRAGOLTHERM® 660 ist standardmäßig in Tankwagen, IBC, Stahlfässern und Kanistern verfügbar.

## HINWEISE

Wir weisen darauf hin, dass es generell beim Einsatz von Wärmeträgerflüssigkeiten auch unterhalb der maximal angegebenen Vorlauftemperatur zur Bildung von Niedrig- und Hochsiedern aufgrund thermischer oder oxidativer Zersetzung kommen kann.

Beim Umgang mit dem Produkt ist das Sicherheitsdatenblatt zu beachten.

Bitte sprechen Sie uns an, wenn Sie weitergehende Informationen oder eine allgemeine technische Beratung wünschen.

* FRAGOL-Produkte sind nicht für Verbraucher bestimmt. Diese Produktinformation richtet sich nicht an Verbraucher.

Stand: 2026-01. Alle Informationen erfolgen nach bestem Wissen. Jegliche Rechtsverbindlichkeit für den Inhalt dieser Information und die Eignung des Produkts für bestimmte Anwendungen wird abgelehnt. Technische Daten sind Ca.-Werte und unterliegen den üblichen Produktionsschwankungen.

FRAGOL AG • Düsseldorfer Straße 158 • 45481 Mülheim • Tel. +49 (0)208 30002-50 • htf@fragol.de

# FRAGOLTHERM® 660

Wärmeträgerflüssigkeit **0 °C bis 355 °C**

## STOFFDATEN

| Temperatur °C | Dampfdruck kPa (abs) | Dichte kg/m³ | Spez. WK kJ/kgK | Wärmeleitf. W/mK | Visk. (kin) mm²/s | Visk. (dyn) mPas | Prandtl-Zahl |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0** | | 1020 | 1,50 | 0,123 | 1299 | 1325 | 16104 |
| **10** | | 1015 | 1,53 | 0,122 | 433 | 439 | 5509 |
| **20** | | 1008 | 1,56 | 0,121 | 98,3 | 99,1 | 1280 |
| **30** | | 1001 | 1,60 | 0,120 | 49,9 | 49,9 | 664 |
| **40** | | 995 | 1,63 | 0,119 | 30,4 | 30,2 | 414 |
| **50** | | 988 | 1,66 | 0,119 | 17,7 | 17,4 | 244 |
| **60** | | 981 | 1,70 | 0,118 | 11,8 | 11,6 | 167 |
| **70** | | 975 | 1,73 | 0,117 | 8,38 | 8,17 | 121 |
| **80** | | 968 | 1,77 | 0,116 | 6,21 | 6,01 | 91,5 |
| **90** | | 961 | 1,80 | 0,115 | 4,78 | 4,59 | 71,9 |
| **100** | | 955 | 1,84 | 0,114 | 3,80 | 3,63 | 58,4 |
| **110** | | 948 | 1,87 | 0,113 | 3,10 | 2,94 | 48,7 |
| **120** | | 941 | 1,91 | 0,112 | 2,58 | 2,43 | 41,3 |
| **130** | | 935 | 1,94 | 0,112 | 2,19 | 2,05 | 35,5 |
| **140** | | 928 | 1,98 | 0,111 | 1,89 | 1,75 | 31,3 |
| **150** | | 921 | 2,02 | 0,110 | 1,65 | 1,52 | 27,8 |
| **160** | 1 | 910 | 2,05 | 0,109 | 1,46 | 1,33 | 25,0 |
| **170** | 1 | 903 | 2,09 | 0,108 | 1,27 | 1,15 | 22,2 |
| **180** | 1 | 896 | 2,13 | 0,107 | 1,14 | 1,02 | 20,3 |
| **190** | 2 | 889 | 2,16 | 0,106 | 1,03 | 0,92 | 18,7 |
| **200** | 3 | 882 | 2,20 | 0,105 | 0,94 | 0,83 | 17,4 |
| **210** | 4 | 875 | 2,24 | 0,105 | 0,86 | 0,75 | 16,0 |
| **220** | 5 | 868 | 2,28 | 0,104 | 0,80 | 0,69 | 15,2 |
| **230** | 7 | 861 | 2,31 | 0,103 | 0,74 | 0,64 | 14,3 |
| **240** | 8 | 854 | 2,35 | 0,102 | 0,70 | 0,60 | 13,8 |
| **250** | 9 | 847 | 2,39 | 0,101 | 0,66 | 0,56 | 13,2 |
| **260** | 12 | 840 | 2,43 | 0,100 | 0,62 | 0,52 | 12,7 |
| **270** | 16 | 828 | 2,47 | 0,099 | 0,59 | 0,49 | 12,2 |
| **280** | 20 | 821 | 2,51 | 0,098 | 0,56 | 0,46 | 11,8 |
| **290** | 26 | 814 | 2,55 | 0,098 | 0,54 | 0,44 | 11,4 |
| **300** | 34 | 806 | 2,59 | 0,097 | 0,51 | 0,41 | 11,0 |
| **310** | 39 | 799 | 2,63 | 0,096 | 0,49 | 0,39 | 10,7 |
| **320** | 47 | 792 | 2,67 | 0,095 | 0,47 | 0,37 | 10,5 |
| **330** | 61 | 785 | 2,71 | 0,094 | 0,45 | 0,35 | 10,2 |
| **340** | 68 | 774 | 2,75 | 0,093 | 0,44 | 0,34 | 10,1 |
| **350** | 84 | 767 | 2,80 | 0,092 | 0,42 | 0,32 | 9,79 |
| **360** | 100 | 753 | 2,84 | 0,091 | 0,41 | 0,31 | 9,62 |
| **370** | 121 | 746 | 2,88 | 0,090 | 0,40 | 0,30 | 9,54 |
| **380** | 143 | 738 | 2,90 | 0,089 | 0,38 | 0,28 | 9,12 |

* FRAGOL-Produkte sind nicht für Verbraucher bestimmt. Diese Produktinformation richtet sich nicht an Verbraucher.

Stand: 2026-01. Alle Informationen erfolgen nach bestem Wissen. Jegliche Rechtsverbindlichkeit für den Inhalt dieser Information und die Eignung des Produkts für bestimmte Anwendungen wird abgelehnt. Technische Daten sind Ca.-Werte und unterliegen den üblichen Produktionsschwankungen.

FRAGOL AG • Düsseldorfer Straße 158 • 45481 Mülheim • Tel. +49 (0)208 30002-50 • htf@fragol.de