

3M™ Novec™ 7100 High-Tech Flüssigkeit

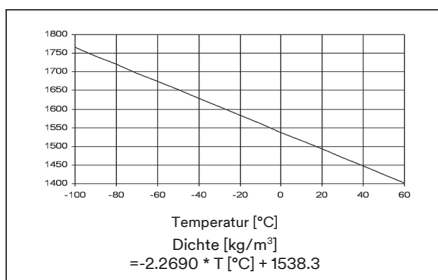
Reinigen, Formulieren, Verdünnen, Trocknen und Wärmetransport

Die 3M Novec 7100 High-Tech Flüssigkeit ist ein hocheffektives Reinigungs-, Lösungs-, Trocknungs- und Wärmeleitmittel. Die Novec 7100 High-Tech Flüssigkeit ist ein Methoxynonafluorbutan (C₄F₉OCH₃). Sie ist klar, farblos und geruchsarm.

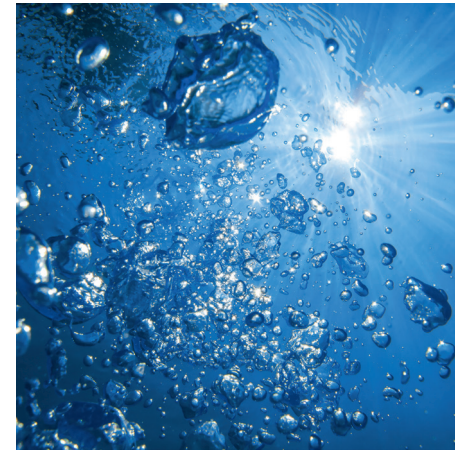
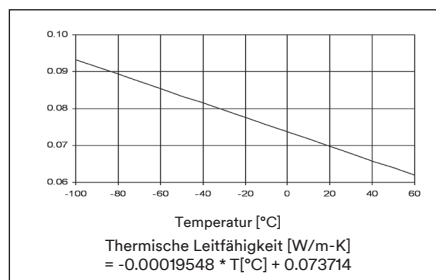
Typische Anwendungen

- Wärme- und Kälte-träger
- Trägermittel für Schmierstoffe (Fluorkohlenwasserstoffe, Kohlenwasserstoffe, formulierte Silikone)
- Reinigungsprozesse (kombiniertes Verfahren) für Öle, Fette, Fluß- und Trennmittel
- Fleckenfreies Trocknen
- Speziallösemittel
- Umweltgerechter HFCKW-, FCKW-, PFPE- und PFC-Ersatz

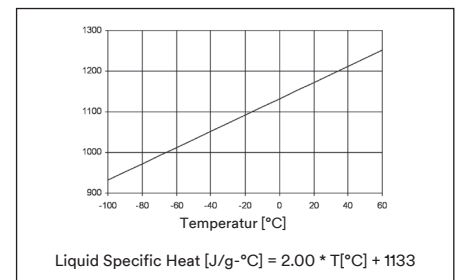
Dichte der Flüssigkeit



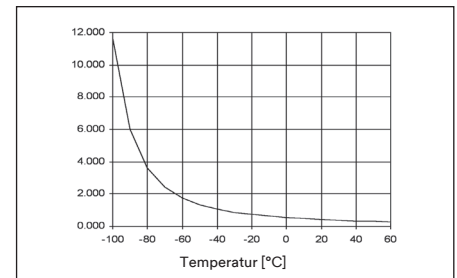
Thermische Leitfähigkeit



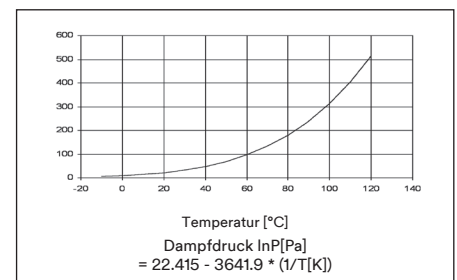
Spezifische Wärme



Kinematische Viskosität



Dampfdruck



Eigenschaften

- Nicht brennbar und nicht entflammbar
- Elektrisch nicht leitend
- Gute thermische Stabilität
- Erderwärmungspotential (GWP = 320, 100-Jahre ITH)
- Kein Ozonabbaupotential (ODP = 0)
- Stockpunkt -135 °C
- Sehr gute chemische und thermische Beständigkeit
- Bei bestimmungsgerechter Anwendung gering toxisch
- Kein Gefahrstoff

Vorteile

- Hohe Betriebssicherheit in weiten Temperaturbereichen
- Umweltschonend
- Verwendbar bei niedrigen Temperaturen
- Kompatibel mit verschiedenen Werkstoffen
- Erhöhte Arbeitssicherheit
- Einfaches Handling

3M™ Novec™ 7100 High-Tech Flüssigkeit

Typische physikalische Eigenschaften

(nicht für Spezifikationszwecke) Alle Merkmale bei 25 °C, außer wenn anders ausgewiesen.

Basisstruktur	C ₄ F ₉ OCH ₃	Kritische Dichte	558 kg/m ³
Molekulargewicht	250,0 g/mol	Kritische Temperatur	195,3 °C
Flammpunkt	Keiner	Dielektrizitätskonstante (100 Hz – 10 MHz)	7,39
Stockpunkt	-135 °C	Isolationsfestigkeit (RMS) (0,1 inch gap)	~ 28 kV
Siedpunkt @ 1 Atmosphäre	61 °C	Verdampfungswärme bei Siedetemperatur	111,6 kJ/kg
Dichte	1,52 kg/ltr	Spezifische Wärmekapazität	1,17 kJ/kg · K
Kinematische Viskosität	0,38 mm ² /s	Thermische Leitfähigkeit	0,0688 W/ m · K
Oberflächenspannung	13,6 mN/m	Dampfdruck	26,8 kPa
Ausdehnungskoeffizient	0,0018 K ⁻¹	Spezifischer Widerstand	3,29 × 10 ⁹ Ω · cm
Kritischer Druck	2,23 MPa	Löslichkeit von Luft im Novec 7100	53 % vol

Materialverträglichkeit

Novec 7100 High-Tech Flüssigkeit ist mit vielen Metallen, Kunststoffen und Elastomeren kompatibel (siehe Aufzählung).

Durch die gute Verträglichkeit mit besonders empfindlichen Kunststoffen wie Polycarbonat und PMMA ist das Produkt für den Einsatz bei Bauteilen geeignet, die sich aus verschiedenen Verbundstoffen zusammensetzen. Wie die meisten fluorierten Flüssigkeiten dringt Novec 7100 High-Tech Flüssigkeit bei längerem Kontakt in fluorierte Kunststoffe und Elastomere ein.

Elastomere sollten auf Varianten beschränkt sein, die keinen oder einen geringen Anteil an Weichmachern besitzen. Unsere 3M Ingenieure beraten Sie bei der Auswahl gerne und können Sie ggf. mit den erforderlichen Testverfahren unterstützen.

Für Testzwecke sind Muster erhältlich.

Umwelteigenschaften

Ozonabbaupotential (ODP) (CFC-11 = 1,0)	0,0
Erderwärmungspotential (GWP) GWP 100 Jahre integrierter Zeit Horizont (ITH)	320
Atmosphärische Lebensdauer	4,1 Jahre
Löslichkeit in Wasser	12 ppm



Bestellinformationen

3M™ Novec™ 7100 High-Tech Flüssigkeit für 5,44 kg (= 12 lbs)	3M-ID 71-0000-3721
3M™ Novec™ 7100 High-Tech Flüssigkeit für 14,97 kg (= 33 lbs)	3M-ID 71-0000-3767
3M™ Novec™ 7100 High-Tech Flüssigkeit für 272,16 kg (= 600 lbs)	3M-ID 70-0000-6297

Bitte wenden Sie sich an unseren Kundendienst: **Telefon: 02131-14-4845**

Weitere Informationen finden Sie unter: **www.3M.de/novec**



Alles zu Novec hier kurz erklärt:



3M Deutschland GmbH
Electronics & Energy Produkte
Carl-Schurz-Straße 1
41453 Neuss · Germany

Telefon: +49 (0)2131 / 14-4845
Internet: www.3M.de/novec

Wichtiger Hinweis

Sämtliche Angaben in diesem Technischen Datenblatt entsprechen unserem heutigen Kenntnisstand und sollen lediglich über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie stellen somit keinesfalls eine Zusicherung bestimmter Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck dar. Der Verwender hat daher grundsätzlich vor der Verwendung selbst zu prüfen und zu entscheiden, ob das Produkt für den beabsichtigten Einsatzzweck geeignet ist. Die Gewährleistung und Haftung für unsere Produkte richtet sich nach den Allgemeinen Verkaufsbedingungen der liefernden 3M Gesellschaft. 3M und Novec sind eingetragene Marken der 3M Company.

Konstruktionsänderungen aus Gründen der Qualitätsverbesserung, einer erweiterten Anwendungsmöglichkeit oder Fertigungsgründen müssen wir uns vorbehalten.

Dr. Nr. 1438116/09.2019 Index D
Printed in Germany. Please recycle.
© 3M 2019. All rights reserved.