

3M™ Novec™ 71IPA High-Tech Flüssigkeit



Effektives und nichtbrennbares Reinigungs- und Formulierungsmittel

Die 3M™ Novec™ 71IPA High-Tech Flüssigkeit ist eine azeotrope Mischung, die aus Methoxy-nonafluorbutan ($C_4F_9OCH_3$) und Isopropanol zusammensetzt. Es handelt sich dabei um ein echtes Azeotrop mit konstanter Dampf- und Flüssigkeitszusammensetzung am Siedepunkt. Die Lösung ist klar, farblos, geruchsarm und nicht brennbar. Bei -42 °C beginnt die Erstarrung des Lösemittelgemisches.

Das Medium ist ein effektives Reinigungsmittel für Elektronik-Bauteile, Glas- und Metalloberflächen. Außerdem eignet es sich als Zusatzmittel für die Herstellung chemischer Produkte.

Das Flüssigkeitsgemisch zeichnet sich durch eine sehr gute Betriebssicherheit und Umweltverträglichkeit aus.

Typische Einsatzbereiche sind Reinigungsanlagen für bestückte Leiterplatten, Mikro-Mechanik, optische Linsen, etc.

Eigenschaften

- Nicht brennbar und nicht entflammbar
- Thermische Stabilität bis 150 °C
- Geringes Erderwärmungspotential (GWP = 370, 100- Jahr ITH)
- Kein Ozonabbaupotential (ODP)
- Geringe Oberflächenspannung
- Geeignet zur Reinigung von leicht verschmutzten Oberflächen
- Rückstandsfreie Trocknung in der Dampfreinigungsphase
- Bei bestimmungsgerechter Anwendung gering toxisch
- Kein Gefahrstoff

Vorteile

- Hohe Betriebssicherheit
- Umweltschonend
- Reinigung von sehr fein strukturierten Bauteilen möglich
- Verschmutzung wird vollständig von den Oberflächen entfernt
- Keine Gesundheitsgefährdung
- Einfaches Handling

Typische physikalische Eigenschaften der 3M™ Novec™ 71IPA High-Tech Flüssigkeit

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

Materialzusammensetzung	95,5% Methoxyl-Nonafluorbutan Ether (C ₄ F ₉ OCH ₃), 4,5% Isopropanol
Flammpunkt	Keiner
Gefrierpunkt	-42 °C
Siedpunkt @ 1 Atmosphäre	54,8 °C
Brennbarkeitsbereich in Luft	4,0% bis 16,7%
Dichte	1,42 kg/ltr
Oberflächenspannung	14,5 mN/m
Dampfdruck	27,6 kPa
Verdampfungswärme	165 kJ/k

Umwelteigenschaften

Ozonabbaupotential ¹ (ODP)	0,0
Erderwärmungspotential ² (GWP)	310
Atmosphärische Lebensdauer	4,1 Jahre

¹ CFC-11 = 1,0

² GWP 100 Jahre integrierter Zeit Horizont (ITH)

Sicherheitshinweise

Bevor Sie das Produkt 3M™ Novec™ 71IPA High-Tech Flüssigkeit verwenden, lesen Sie bitte das aktuelle Produktmaterial-Sicherheitsdatenblatt und die Hinweise auf der Produktverpackung. Befolgen Sie bitte alle dort angegebenen vorsorglichen Hinweise. Das Dokument erhalten Sie auf Anfrage über unsere Hotline, Telefon-Nr. 02131-14-2001.

Materialverträglichkeit

Metalle	Kunststoffe	Elastomere
Aluminium	Acryl (PMMA)	Butylkautschuk
Kupfer	Polyethylen	Naturkautschuk
C-Stahl	Polypropylen	EPDM
302 Edelstahl	Polycarbonat	NBR
Messing	Polyester	
Molybdän	Epoxid	
Tantalum	PET	
Wolfram	Phenol	
Cu/Be Legierung C172	ABS	
Mg Legierung AZ32B		

Wie die meisten fluorierten Flüssigkeiten dringt Novec 71IPA High-Tech Flüssigkeit bei längerem Kontakt in fluorierte Kunststoffe und Elastomere ein.

Elastomere sollten auf Varianten beschränkt sein, die keinen oder geringen Anteil an Weichmachern besitzen.

Unsere 3M Ingenieure beraten Sie bei der Auswahl gerne und können Sie ggf. mit den erforderlichen Testverfahren unterstützen.

Verpackung

Novec 71IPA High-Tech Flüssigkeit ist in folgenden Verpackungen erhältlich:

Gebinde a' 550 lbs (=251,74 kg)
Gebinde a' 55 lbs (= 24,95 kg)
Gebinde a' 11 lbs (= 4,99 kg)

Für Testzwecke sind Muster erhältlich.

Bestellinformationen



Novec 71IPA High-Tech Flüssigkeit

Für 4,99 kg (= 11 lbs)

Novec 71IPA High-Tech Flüssigkeit

Für 24,95 kg (= 55 lbs)

Novec 71IPA High-Tech Flüssigkeit

Für 251,74 kg (= 550 lbs)

Bitte wenden Sie sich an unseren Kundendienst:

Telefon: 02131-14-3411, Fax: 02131-14-3699, E-Mail: 3MChemicals.de@m3m.com

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

Ref. Nr.

98-0212-1137-4

98-0212-1138-2

98-0212-1139-0

Wichtige Information:

Achten Sie bitte selbst vor Verwendung unseres Produktes darauf, ob es sich für den von Ihnen vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Ansprüche wegen Fehlens einer zugesicherten Eigenschaft können nur geltend gemacht werden, wenn im Einzelfall eine bestimmte Eigenschaft ausdrücklich und schriftlich von der

liefernden 3M Gesellschaft zugesichert worden ist. Im Übrigen richten sich sämtliche Gewährleistungs- und Haftungsansprüche nach den Allgemeinen Verkaufsbedingungen der liefernden 3M Gesellschaft. 3M und Novec sind eingetragene Marken der 3M Company.



3M Deutschland GmbH

Elektro- und Telekommunikations-Produkte

Carl-Schurz-Straße 1

41453 Neuss · Germany

Tel.: ++49 (0)2131 / 14-3411

Fax: ++49 (0)2131 / 14-3699

Internet: www.3M.com/novec

Printed in Germany. Please recycle.
© 3M 2010. All rights reserved.