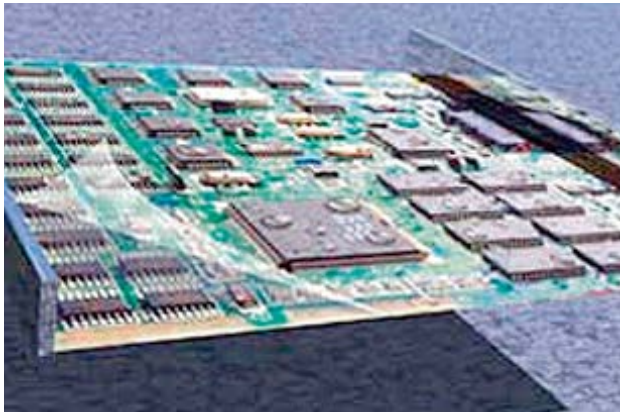


3M™ Novec™ 1700 Elektronik Oberflächenbeschichtung



Hocheffektive Oberflächenbeschichtung

Die 3M™ Novec™ 1700 Elektronik Oberflächenbeschichtung ist eine gebrauchsfertige, klare Flüssigkeit eines Fluoracrylatpolymers, das mit einem Hydrofluorether-Lösungsmittel verdünnt ist. Diese Lösung hat eine sehr niedrige Viskosität.

Nach dem Auftragen auf saubere und trockene Oberflächen (durch Tauchen), trocknet die Flüssigkeit schnell und bildet einen gleichmäßigen, hauchdünnen Schutzfilm, der sich durch einen guten Schutz gegen Feuchtigkeit, Korrosion und Migration auszeichnet. Kontaktflächen auf elektromechanischen Komponenten müssen vor dem Auftragen nicht maskiert werden, da die Beschichtung hauchdünn ist.

Der niederenergetische Schutzfilm weist Wasser, Öle und sogar Silikone ab. Gegen Lösungsmittel wie Heptan und Toluol ist der Schutzfilm resistent, er lässt sich jedoch mit fluorinierten Lösungsmitteln entfernen. Temperaturen bis zu 175 °C hält er längere Zeit, bei Bewahrung seiner guten abweisenden Eigenschaften, stand.

Die 3M™ Novec™ 1700 Elektronik Oberflächenbeschichtung ist nicht brennbar, verfügt über eine nur geringe Toxizität und ist umweltgerecht.

Typische Einsatzbereiche sind die Beschichtung von Leiterplatten und elektronischen Bauelementen.

Eigenschaften

- Gute Anti-Feuchtigkeits-, anti-Oberflächen-diffusions- und anti-Korrosionseigenschaften
- Schichtdicke nach Trocknung ~ 500 Nm
- Trocknungszeit ca. 4 Min.
- Nicht brennbar und nicht entflammbar
- Kein Ozonschichtabbaupotenzial (ODP = 0)
- Verdünnbar mit Novec-7100-Flüssigkeit
- Löslich in fluorinierten Lösungsmitteln
- Bei bestimmungsgerechter Anwendung gering toxisch
- Kein Gefahrstoff

Vorteile

- Exzellente Tropfenabweisung von Hydrocarbon- Ölen, Silikon- Ölen, synthetischen Flüssigkeiten und wässrigen Lösungen
- Geringe Beschichtungskosten
 - Maskierung von Kontakten entfällt
- Effiziente Aushärtung / Trocknung
- Hohe Betriebssicherheit
- Umweltschonend
- Oberflächenschichtstärke kann durch Verdünnen reduziert werden
- Nachträgliche Entfernbare der Schutzschicht möglich
- Erhöhte Arbeitssicherheit
- Einfaches Handling

Typische physikalische Eigenschaften der 3M™ Novec™ 1700 Oberflächenbeschichtung

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

Aussehen	Klare, farblose bis helle Flüssigkeit
Feststoffgehalt	2%
Spezifische Dichte des Feststoffes	1,6
Lösungsmittel	Novec 7100
Siedepunkt des Lösungsmittels	61 °C
Flammpunkt	Nicht entflammbar
Wärmestabilität des getrockneten Films	Weist chloriertes Silikonöl nach 24 Std. bei 175 °C ab
Oberflächenenergie des getrockneten Films (mN/m)	11-12
Glas-Transformationspunkt	-34 °C
Spezifischer Durchgangswiderstand bei 30% RF und 25 °C	4,6 x 10 ¹²
Dielektrische Konstante bei 30% RF, 25 °C bei 1 kHz	40 V DC (Ohm-cm)
Filmdicke (Eintauchverfahren)	~ 1µm
Dielektrischer Verlustfaktor bei 30% RF, 25 °C bei 1 kHz	3,1
Dielektrische Stärke bei 35% RF, 25 °C	0,0089
Brechungsindex	1,38

Umwelteigenschaften

Ozonabbaupotential ¹ (ODP)	0,0
Erdenwärmungspotential ² (GWP)	320
Atmosphärische Lebensdauer	4,1 Jahre

¹ CFC-11 = 1,0

² GWP 100 Jahre integrierter Zeit Horizont (ITH)

Sicherheitshinweise

Bevor Sie das Produkt Novec 1700 Oberflächenbeschichtung verwenden, lesen Sie bitte das aktuelle Produktmaterial-Sicherheitsdatenblatt und die vorbeugenden 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.

Verpackung

Novec 1700 ist in folgenden Verpackungen erhältlich:

Gebinde a' 5,44 kg (= 12 lbs)

Gebinde a' 18,14 kg (= 40 lbs)

Mit einer Oberflächenenergie von 11 bis 12 mN/m erzielen Filme aus Novec 1700 Elektronik Oberflächenbeschichtung ein besseres Ergebnis als Beschichtung aus Polyethylen oder Polyetrafluorethylen, deren Oberflächenenergiwerte 31 bzw. 18 mN/m aufweisen. Dank dieser Eigenschaft können Lösungsmittel wie Heptan und Toluol, aber auch Schmieröle und Silikone von Oberflächen der Novec 1700 Beschichtung frei ablaufen, während der Schutzfilm intakt bleibt.

Für Testzwecke sind Muster erhältlich.

Novec 1700 Elektronik Oberflächenbeschichtung ist UL-94 V-0 gelistet.

Bestellinformationen

Ref. Nr.



3M™ Novec™ 1700 Elektronik Oberflächenbeschichtung

Für 5,44 kg

98-0212-2994-7

3M™ Novec™ 1700 Elektronik Oberflächenbeschichtung

Für 18,14 kg

98-0212-2995-4

Bitte wenden Sie sich an unseren Kundendienst: Telefon: 02131-14-5999,
Weitere Informationen finden Sie unter: www.3M.de/novec

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 / 14-5999
Internet: www.3M.de/novec



Alles zu Novec kurz erklärt:
www.3M.de/Novec



Printed in Germany. Please recycle.
© 3M 2014. All rights reserved.