

# Scotchcast™

## Kabelharz Nr. 40

### Produktbeschreibung

3M™ Scotchcast™ Kabelharz Nr. 40 ist ein ungefülltes, Zweikomponenten-Polyurethanharz, das bei Raumtemperatur aushärtet. Das Harz dient zur elektrischen Isolierung und zum mechanischen Schutz von Kabelverbindungen. Es ist klassifiziert als LIW (low voltage insulation water curable) entspr. Cenelec HD 631.1 S2 Standard.

Nach der Aushärtung bietet das Harz Schutz gegen mechanische Beanspruchungen und ist beständig gegen Feuchtigkeit und Luftkorrosion.

### Anwendung

Mechanischer Schutz und elektrische Isolierung von Niederspannungskabelverbindungen für Innenraum-, Freiluft-, Erdverlegung und Unterwasser-Anwendungen

### Merkmale

- Gute Haftung auf Metall und verschiedenen Kunststoffen
- Wasserabweisendes Verhalten während der Aushärtungsphase
- Exzellente hydrolytische Stabilität
- GMG-System (Geschlossenes Mischen und Gießen)
- Niedrige exotherme Reaktionstemperatur

### Prozesswerte

Mischungsverhältnis (Gew.-Ant.)	A : B	100 : 42
Topfzeit	bei 5 °C	39min
	bei 23°C	20min
	bei 40 °C	11min

### Typische Werte

Hinweis: Diese Werte sind nicht für Spezifikationen zu verwenden. Es handelt sich um typische Werte, die kein Minimum oder Maximum darstellen.

Eigenschaft	Wert	Spezifikation
<b>Teil A</b>		
Dichte	1,07 g/cm <sup>3</sup>	ISO 3675
Viskosität 23°C	1700 mPa.s	EN ISO 2555
<b>Teil B</b>		
Dichte	1,23 g/cm <sup>3</sup>	ISO 3675
Viskosität 23°C	210 mPa.s	EN ISO 2555

**Teil A&B (gemischt)**

Dichte	1,16 g/cm <sup>3</sup>	ISO 3675
Viskosität 5°C	4600 mPa.s	EN ISO 2555
Viskosität 23°C	900 mPa.s	EN ISO 2555
Exothermische Reaktionstemp.	95 °C	HD 631.1 S2
Hydrophobisches Verhalten	<= 10 ml	HD 631.1 S2
Volumenschrunpf	4,0 %	EN ISO 3521

**Teil A&B (ausgehärtet\*)*****Mechanische Eigenschaften***

Shore-Härte D	57	EN ISO 868
Zugfestigkeit	15 MPa	EN ISO 527
Bruchdehnung	50 %	EN ISO 527
Schlagzähigkeit (ohne Einschnitt)	keine Beschädigung	EN ISO 179

***Elektrische Eigenschaften***

Spez. Durchgangswiderstand		IEC 60250
bei 23 °C	1,35E+15 Ωcm	
bei 80 °C	1,26E+13 Ωcm	
Durchschlagsfestigkeit		EN 60243-1
bei 23 °C	24 kV/mm	

Verlustfaktor		IEC 60250
bei 23 °C	<0,01	
bei 80 °C	<0,03	
Dielektrizitätskonstante		IEC 60250
bei 23 °C	<6	
bei 80 °C	9,5	

***Elektrische Eigenschaften nach Alterung (trocken)***

Spez. Durchgangswiderstand		IEC 60250
bei 23 °C	> 1,0E+14 Ωcm	
Durchschlagsfestigkeit		EN 60243-1
bei 23 °C	30 kV/mm	
Dielektrizitätskonstante		IEC 60250
bei 23°C	<10	

***Elektrische Eigenschaften nach Alterung (feucht)***

Spez. Durchgangswiderstand		IEC 60250
bei 23 °C	> 1,0E+14 Ωcm	
Durchschlagsfestigkeit		EN 60243-1
bei 23 °C	24 kV/mm	
Dielektrizitätskonstante		IEC 60250
bei 23 °C	<10	

\*Aushärtungs- und Alterungszyklen entspr. Cenelec HD631.1 S2

### **Gebrauchsinformation:**

Das Kabelharz wird in Zweikammer-Plastikbeuteln mit abziehbarer Sperre geliefert im korrekten stöchiometrischen Verhältnis beider Teile. Diese Verpackung gewährleistet das korrekte Mischungsverhältnis für den Gebrauch des Kabelharzes.

Die Verpackung beinhaltet das GMG-System (Geschlossenes Mischen und Gießen). Die integrierte Ausgussöffnung wird beim Aufsetzen des Gießharzbeutels auf die Einfüllöffnung der Muffenschale oder manuell mit dem beiliegenden Werkzeug geöffnet.

Weitere Informationen, die für die Anwendung des Gießharzes relevant sind, wie Gelzeit, Topfzeit, Viskosität, Dichte usw. siehe oben.

### **Lagerung:**

3M™ Scotchcast™ Kabelharz Nr.40 hat eine Lagerfähigkeit von mind. 36 Monaten, bei Lagertemperatur zwischen 15 °C und 35 °C und einer Luftfeuchtigkeit < 75 % in original verschlossenen Beuteln.

Das Ablaufdatum ist auf der Verpackung aufgedruckt.

Eine Lagerung über dieses Datum hinaus bedeutet nicht zwangsläufig, dass das Produkt nicht mehr einsetzbar ist. In diesem Falle liegt die Weiternutzung in der Verantwortung des Anwenders.

### **Sicherheit und Verarbeitung:**

3M stellt seinen Kunden ein produktspezifisches Material-Sicherheits-Datenblatt (MSDS) zur Verfügung, in dem potentielle Auswirkungen auf die Gesundheit, Verarbeitungsanleitungen, Lagerung und Informationen zur Abfallbehandlung, enthalten sind.

3M empfiehlt seinen Kunden nachdrücklich, dieses Datenblatt vor dem Gebrauch zu lesen.

### **Produktverantwortung:**

3M bekennt sich zu einer fundamentalen Verantwortung für alle, die unsere Produkte herstellen, vertreiben und verarbeiten und für die Umwelt, in der wir leben. Diese Verantwortung ist die Grundlage unserer Philosophie und unserer Richtlinien, mit denen wir die Gesundheits- und Umweltinformationen für unsere Produkte bewerten und daraus die notwendigen Aktivitäten zum Schutz der Gesundheit der Anwender und der Umwelt ableiten.

### **Kundeninformation:**

3M bestärkt seine Kunden und potentielle Anwender von 3M Produkten, ihre Anwendungen unter den Gesichtspunkten der menschlichen Gesundheit und des Umweltschutzes zu bewerten.

Um zu vermeiden, dass 3M Produkte für Zwecke eingesetzt werden, für die sie nicht vorgesehen und/oder geprüft sind, stehen 3M Mitarbeiter zur Verfügung, um Kunden in ökologischen Fragen und Anforderungen der Produktsicherheit zu beraten.

Ihr zuständiger 3M Vertriebsmitarbeiter stellt gern die entsprechenden Kontakte her.

**Normenstatus:**

Das Kabelharz Nr. 40 befindet sich in Übereinstimmung mit allen europäischen Direktiven und Normen, die für dieses Produkt relevant sind.

Das Kabelharz Nr. 40 befindet sich in Übereinstimmung mit der EU-Direktive 2002/95/EC (RoHS) und der EU-Norm 1907/2007/EC (RAECH)

3M und Scotchcast sind Warenzeichen der 3M Company

**Hinweis**

Die vorstehenden Angaben sind das Ergebnis gründlicher Forschung. Sie entsprechen dem Stande unserer Erfahrungen. Ein eigener Versuch wird Sie von den hervorragenden Eigenschaften der 3M Produkte überzeugen. Prüfen Sie selbst, ob sich diese Produkte für Ihre Zwecke eignen. Bei ihrer Verwendung haften wir unbeschadet abweichender gesetzlicher Vorschriften gemäß unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen für die ersatzweise Lieferung fehlerhaft hergestellter Ware.

Alle unmittelbaren und mittelbaren Fremd- und Folgeschäden sonstiger Art bleiben dagegen bei der Verwendung der Produkte von einer Haftung ausgeschlossen.

**3M** Electrical Markets Division  
Carl-Schurz-Straße 1  
D-41453 Neuss  
Germany