

Stand: 04/2021

# TECHNISCHES DATENBLATT NR. 3135 – INSULCAST 140 FR

# WÄRMESENKE AUS GIESSFÄHIGEM EPOXIDHARZ MIT UL-ZULASSUNG GEMÄSS E86165 & BRANDSCHUTZKLASSE UL94V-1

## PRODUKTBESCHREIBUNG

Bei **INSULCAST 140 FR** handelt es sich um ein Epoxidharz-Gießsystem mit hoher Wärmeleitfähigkeit. Bei einer Aushärtung des Systems mit **INSULCURE 11B** verfügt dieses auch über Betriebseigenschaften der Klasse F.

**EIGENSCHAFTEN (NICHT AUSGEHÄRTET)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **INSULCAST 140 FR** | **INSULCAST 11B** |  |
| FARBE, AUSSEHEN | Schwarz | Bernstein­farben | - |
| VISKOSITÄT, cP | 220.000 | 700 | ASTM D 2393 |
| SPEZIFISCHES GEWICHT | 2,60 | 0,95 | - |
| MISCHUNGSVERHÄLTNIS  (nach Gewicht) | 100:3-4 | | - |
| MISCHVISKOSITÄT bei 60ºC, cP | 50.000 | | ASTM D 2393 |
| TOPFZEIT bei 25oC, h | 2,5 | | - |
| HALTBARKEIT bei 25ºC, in Monaten | 12 | | - |

**TECHNISCHES DATENBLATT NR. 3135 – INSULCAST 140 FR**

**EIGENSCHAFTEN (AUSGEHÄRTET)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PHYSIKALISCH** |  |  |
| HÄRTE, DUROMETER (Shore D) | 90-95 | ASTM D 2393 |
| ZUGFESTIGKEIT, psi/MPa | 8.500/58,6 | ASTM D 638 |
| ZUGDEHNUNG, % | <1,0 | ASTM D 638 |
| DRUCKFESTIGKEIT, psi/MPa | 18.000/124,1 | ASTM D 790 |
| BIEGEFESTIGKEIT, psi/MPa | 13.500/93,1 | ASTM D 790 |
| WÄRMEAUSDEHNUNGSKOEFFIZIENT, m/mK | 26x10-6 | - |
| WÄRMEFORMBESTÄNDIGKEIT, °C | 155 | - |
| WÄRMELEITFÄHIGKEIT, W/mK | 2,3 | - |
| ANWENDUNGSTEMPERATUR, °C | -55 bis 155 | - |

**ELEKTRISCH**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| DURCHSCHLAGFESTIGKEIT, Volt/µm / V/m | 420 / 1,65x107 | ASTM D 149 |
| DIELEKTRIZITÄTSKONSTANTE, 1 kHz | 6,3 | ASTM D 150 |
| VERLUSTFAKTOR, 1 kHz | 0,015 | ASTM D 150 |
| DURCHGANGSWIDERSTAND, Ohm-cm | 1x1015 | ASTM D 257 |

**MISCHANLEITUNG**

1. Wärmen Sie **INSULCAST 140 FR** auf 50oC (122oF) vor, um die Fließeigenschaften und die Luftabscheidung zu verbessern.
2. Masse gründlich umrühren, bis sich der Füllstoff vollständig aufgelöst hat.
3. Wiegen Sie die benötigte Menge **INSULCAST 140 FR** ab.Wiegen Sie 3-4 Einheiten **INSULCURE 11B** pro 100 Einheiten **INSULCAST 140 FR** ab.
4. Mischen Sie die beiden Materialien gründlich und kratzen Sie dabei auch den Boden und die Seitenwände des Mischbehälters ab.
5. Wenn ein hohlraumfreier Verguss benötigt wird, lassen Sie die Mischung für 2-5 Minuten bei 29 inHg (0,98 bar) ablüften.
6. In Form oder Hohlraum gießen.

**AUSHÄRTUNGSPLAN**

**INSULCURE 11B schnelle Aushärtung** – bei 120ºC (122oF) für 2 Stunden

**Kleine Masse** – bei 95ºC für 2-3 Stunden plus 1 Stunde bei 120ºC (248oF)

**Große Masse –** (>5 lbs/2,26 kg), bei 65ºC (149oF) für 4 Stunden plus 2 Stunden bei 120ºC (248oF)

**NACHAUSHÄRTUNG** bei 150oC (302oF) für 4 Stunden

(bei einer Anwendungstemperatur von mehr als 150ºC (302oF)).

**ACHTUNG:**

Die nachstehenden Bestimmungen ersetzen alle Angaben in Ihren unternehmenseigenen Formularen, Briefvorlagen und Unterlagen. ITW PERFORMANCE POLYMERS übernimmt KEINE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GARANTIE UND GIBT AUCH KEINE ZUSICHERUNG ALLGEMEINER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER GARANTIE ÜBER DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK FÜR DIESES PRODUKT. Keine der in den Produktunterlagen enthaltenen Aussagen oder Empfehlungen sind als Aufforderung zur Verletzung bestehender oder zukünftiger Patente auszulegen. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN ÜBERNIMMT ITW PERFORMANCE POLYMERS DIE HAFTUNG FÜR BEILÄUFIG ENTSTANDENE ODER FOLGESCHÄDEN ODER ANDERWEITIGE, AUS ANGEBLICHER FAHRLÄSSIGKEIT, GARANTIEVERLETZUNG ODER DER GEFÄHRDUNGS­HAFTUNG RESULTIERENDE ODER AUF ANDEREN RECHTSGRUNDLAGEN BERUHENDE SCHÄDEN, DIE SICH AUS DER VERWENDUNG ODER NUTZUNG DIESES PRODUKTES ERGEBEN.

Die einzige Haftung von ITW PERFORMANCE POLYMERS für Ansprüche, die sich aus der Herstellung, der Verwendung oder dem Verkauf ihrer Produkte ergeben, ist auf die Erstattung des Kaufpreises an den Käufer beschränkt, unter der Voraussetzung, dass eine solche Erstattung im alleinigen Ermessen von ITW PERFORMANCE POLYMERS nachweislich gerechtfertigt ist.

### GESUNDHEITSHINWEIS:

Lesen Sie das Sicherheitsdatenblatt vor der Verwendung aufmerksam durch. Die Verwendung von Atemschutz­ausrüstung mit CE- oder NIOSH-Zulassung ist u. U. erforderlich. Das Einatmen von Gasen, Dämpfen und Nebel sollte vermieden werden, da dadurch schwere Schäden der Atemwege verursacht werden können. Führen Sie die Arbeiten stets in ausreichend belüfteten Räumlichkeiten durch, damit sich Polyamine und andere chemische Dämpfe, wie evtl. Lösungsmitteldämpfe, verflüchtigen können. Tragen Sie in jedem Fall eine Schutzbrille, Schutzbekleidung, Gummi­handschuhe und verwenden Sie Schutzcreme. Bei Kontakt mit den Augen, gründlich für zwanzig (20) Minuten mit sauberem Wasser ausspülen und einen Arzt hinzuziehen. Hautkontakt vermeiden. Die Substanz kann Kontaktdermatitis hervorrufen. Bei Kontakt die betroffenen Stellen unmittelbar mit warmem Wasser und Seife abwaschen und anschließend mit sauberem Wasser abspülen. Beachten Sie alle Sicherheitsvorkehrungen.

Bei der Arbeit mit lösungsmittelbasierten Substanzen oder Lösungsmitteln dürfen sich in keinem Fall offene Flammen oder Zündquellen in der Nähe befinden.

### WEITERE INFORMATIONEN ZU ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN ENTNEHMEN SIE BITTE DEM SICHERHEITSDATENBLATT. RUFEN SIE IM NOTFALL DIE CHEMTREC-HOTLINE (24 h) AN: 800 424-9300.