

Produktbeschreibung

RowTec® FR ist eine dünne flammhemmende Polycarbonatfolie, die in transparent und schwarz erhältlich ist. Sie erreicht gemäß UL 94 für durchsichtige Folien in Dicken von 0,076 mm – 0,102 mm die Brandklasse VTM-0. Bei Dicken von 0,127 mm – 0,762 mm erreicht RowTec® FR für durchsichtige Folien gemäß UL 94 die Brandklasse V-0. Die schwarze Folie erreicht für Dicken 0,406 mm – 0,762 mm gemäß UL 94 die Brandklasse V-0.

Oberfläche

Sie ist in einer Auswahl verschiedener Oberflächenstrukturen erhältlich.

Anwendungsbereich

Typische Anwendungen sind Abdeckungen, hinterleuchtete Paneele, Innendesign in Unternehmen, elektronische Schutzfunktion und flammgeschützte Namensschilder und Etiketten.

| Technische Daten | Test-Methode | Einheit | Wert |
|---|--------------|---------------------|------------------------|
| Physikalisch | | | |
| Spezifische Dichte | ASTM D-792 | g / cm ³ | 1,32 |
| Wasseraufnahme 24h | ASTM D-570 | % | 0,28 |
| Brechungsindex | | | |
| Brechungskoeffizient bei 25°C | ASTM D-542 | ND | 1,60 |
| Lichtdurchlässigkeit ¹ | ASTM D-1003 | % | 89 |
| Vergilbungsindex ¹ | ASTM D-1925 | --- | < 1 |
| Mechanisch | | | |
| Zugfestigkeit, Bruch ¹ | ASTM D-882 | MPa | 60 |
| Streckspannung | ASTM D-882 | MPa | 70 |
| Reißdehnung ¹ | ASTM D-882 | % | 130 |
| Zug-E-Modul ¹ | ASTM D-882 | MPa | 2.200 |
| Anfangsreißfestigkeit ¹ | ASTM D-1004 | N/µm | 0,3 |
| Weiterreißfestigkeit ¹ | ASTM D-1922 | g / µm | 2 |
| Schlagzähigkeit, Gardner ² | ASTM D-5420 | J | 28 |
| Thermisch | | | |
| Formbeständigkeitstemperatur unter Biegespannung 1.8 MPa | ASTM D-648 | °C | 142 |
| Spezifische Wärmekapazität bei 25 °C | ASTM E-1269 | J/g°C | 1,26 |
| Wärmeleitfähigkeit | ASTM D-5470 | W/m °C | 0,20 |
| Wärmeausdehnungskoeffizient | ASTM E-831 | cm / cm / °C | 5.8 x 10 ⁻⁵ |
| Glasübergangstemperatur | ASTM D-3418 | % | 152 |
| Sprödbbruchtemperatur | ASTM D-746 | °C | -135 |
| Vicat-Erweichungstemperatur | ASTM D-1525 | °C | 174 |
| Elektrisch | | | |
| Durchschlagfestigkeit bei 22°C in Öl, kurze Zeit ¹ | ASTM D-149 | kV/cm | 590 |
| Dielektrizitätszahl 60 Hz / 1 MHz | ASTM D-150 | --- | 2,9 / 2,8 |
| Dielektrischer Verlustfaktor 60 Hz / 1 MHz | ASTM D-150 | --- | 0,0026 / 1,17 |
| Spezifischer Durchgangswiderstand | ASTM D-257 | Ω-cm | 10 ¹⁷ |
| Oberflächenwiderstand | ASTM D-257 | Ω-cm ² | 10 ¹⁵ |
| Lichtbogenfestigkeit, Wolfram / Tungsten Elektrode | ASTM D-495 | sec | 62 |
| Entflammbarkeit | | | |
| Brandklasse (klar 75 - 100 µm) | UL 94 | --- | VTM-0 |
| Brandklasse (klar 125 – 762 µm) | UL 94 | --- | V-0 |
| Brandklasse (schwarz 410 – 610 µm) | UL 94 | --- | V-0 |

Fußnoten: (1) Wert für 0,025 mm Folie (2) Wert für 0,762 mm Folie

WICHTIGER HINWEIS

Alle RowTec® Produkte unterliegen während des gesamten Herstellungsprozesses einer sorgfältigen Qualitätskontrolle. Es wird gewährleistet, dass die Produkte in handelsüblicher Qualität und frei von Herstellungsfehlern ausgeliefert werden. Die zu den RowTec® Produkten veröffentlichten Informationen beruhen auf Forschungsergebnissen, die das Unternehmen als zuverlässig erachtet, jedoch keine Garantie darstellen. Aufgrund der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von RowTec® Produkten und der anhaltenden Entwicklung neuer Anwendungen obliegt es dem Käufer, die Eignung und Leistungsfähigkeit des Produkts für den jeweiligen Verwendungszweck genauestens zu prüfen. Der Käufer trägt sämtliche Risiken, die sich aus der Verwendung dieser Produkte ergeben. Alle Angaben sind vorbehaltlich etwaiger Änderungen.

RowTec® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Rowland Technologies Inc.- An Orafol company.