

# NORYL™ Resin SE1GFN1

Polyphenylenether + PS  
SABIC Innovative Plastics

**PROSPECTOR®**

www.ulprospector.com

## Technical Data

### Produktbeschreibung

PPE+PS blend. 10% Glass reinforced. Non-brominated, non-chlorinated FR system. UL94 V1 listing. RTI 110/105/110. Dielectric strength. Dimensional stability. Suitable for E/E applications.

### Allgemein

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Materialstatus              | • Kommerziell: Aktiv  |
| Literatur <sup>1</sup>      | • <a href="#">Technical Datasheet</a>   |
| UL Yellow Card <sup>2</sup> | • <a href="#">E121562-100072184</a><br>• <a href="#">E121562-221214</a>   |
| Nach UL Yellow Card suchen  | • <a href="#">SABIC Innovative Plastics</a><br>• <a href="#">NORYL™ Resin</a>   |
| Verfügbarkeit               | • Nordamerika   |
| Füllstoffe / Verstärkung    | • Glasfaserverstärkung, 10% Füllstoffanteil (Gewichts-%)  |
| Additiv                     | • flammgeschützt  |
| Merkmale                    | • Bromfrei<br>• Chlorfrei<br>• flammgeschützt<br>• Gute Dimensionsbeständigkeit   |
| Anwendungen                 | • Automobil: Teile im Motorraum<br>• Automobilaußenteile<br>• Electronic Displays<br>• Elektrisch Anwendungen<br>• Geräte<br>• Gläser<br>• Konstruktion Anwendungen<br>• Raumfahrtindustrie Anwendungen |
| Verarbeitungsmethoden       | • Spritzgießen  |
| Mehrpunkt Daten             | • Coefficient of Thermal Expansion vs. Temperature (ASTM E831)<br>• Tensile Creep (ASTM D2990)<br>• Tensile Fatigue   |
| Also Available In           | • Asia Pacific<br>• Europe  |

| Physikalische Eigenschaften  | Nominalwert Einheit    | Prüfmethode             |
|--|------------------------|-------------------------|
| Dichte / Spezifische Dichte  | 1,16 g/cm <sup>3</sup> | ASTM D792               |
| Verarbeitungsschwindigkeit - Fluss (3,20 mm)                       | 0,30 bis 0,50 %        | Interne Methode         |
| Wasseraufnahme   |                        | ASTM D570               |
| 24 hr  | 0,070 %                |                         |
| Gleichgewicht, 23°C  | 0,22 %                 |                         |
| Mechanische Eigenschaften  | Nominalwert Einheit    | Prüfmethode             |
| Zugfestigkeit <sup>4</sup> (Bruch)                                 | 74,0 MPa               | ASTM D638               |
| Streckdehnung <sup>4</sup> (Bruch)                                 | 5,0 %                  | ASTM D638               |
| Biege-E-Modul <sup>5</sup> (50,0 mm Spanne)                        | 3990 MPa               | ASTM D790               |
| Biegefestigkeit <sup>5</sup> (Bruch, 50,0 mm Spanne)               | 119 MPa                | ASTM D790               |
| Schlagzähigkeit  | Nominalwert Einheit    | Prüfmethode             |
| Izod-Kerbschlag  |                        | ASTM D256               |
| -40°C  | 69 J/m                 |                         |
| 23°C   | 96 J/m                 |                         |
| Härte  | Nominalwert Einheit    | Prüfmethode             |
| Rockwellhärte (L-Skala)  | 104                    | ASTM D785               |
| Thermische Eigenschaften   | Nominalwert Einheit    | Prüfmethode             |
| Formbeständigkeitstemperatur (DTUL)<br>1,8 MPa, ungeglüht, 6,40 mm | 131 °C                 | ASTM D648               |
| Vicat-Erweichungstemperatur  | 147 °C                 | ASTM D1525 <sup>6</sup> |
| RTI Elec   | 110 °C                 | UL 746                  |
| RTI Imp  | 105 °C                 | UL 746                  |
| RTI Str  | 110 °C                 | UL 746                  |
| Elektrische Eigenschaften  | Nominalwert Einheit    | Prüfmethode             |
| Spez. Durchgangswiderstand   | 1,0E+15 ohms·cm        | ASTM D257               |



# NORYL™ Resin SE1GFN1

Polyphenylenether + PS

SABIC Innovative Plastics

# PROSPECTOR®

www.ulprospector.com

| Elektrische Eigenschaften                            | Nominalwert Einheit | Prüfmethode |
|--|---------------------|-------------|
| Dielektrizitätskonstante                             |                     | ASTM D150   |
| 60 Hz  | 3,00                |             |
| 50 kHz   | 3,00                |             |
| 1 MHz  | 3,00                |             |
| Dielekt. Verlustfaktor                               |                     | ASTM D150   |
| 50 Hz  | 1,7E-3              |             |
| 60 Hz  | 1,7E-3              |             |
| 1 MHz  | 1,6E-3              |             |
| Vergleichszahl zur Kriechwegbildung (CTI)            | PLC 2               | UL 746      |
| Hochampere Lichtbogenzündung (HAI) <sup>7</sup>      | PLC 2               | UL 746      |
| Hochspannungslichtbogen Folgensatz (HVTR)            | PLC 4               | UL 746      |
| Hot-wire Ignition (HWI) - Entzündung durch Heißdraht | PLC 1               | UL 746      |

| Brennbarkeit                         | Nominalwert Einheit | Prüfmethode |
|--------------------------------------|---------------------|-------------|
| Entflammbarkeitsklasse - UL (1,5 mm) | V-1                 | UL 94       |
| Sauerstoff-Index                     | 34 %                | ASTM D2863  |

| Spritzguß                           | Nominalwert Einheit |
|-------------------------------------|---------------------|
| Trockentemperatur                   | 105 bis 110 °C      |
| Trockenzeit                         | 3,0 bis 4,0 hr      |
| Vorgeschlagen Max Feuchte           | 0,020 %             |
| Vorgeschlagen Schussmasse           | 30 bis 70 %         |
| Rücktemperatur                      | 250 bis 300 °C      |
| Mitteltemperatur                    | 260 bis 305 °C      |
| Front Temperatur                    | 270 bis 310 °C      |
| Düsetemperatur                      | 280 bis 310 °C      |
| Verarbeitungs- (Schmelz) temperatur | 280 bis 310 °C      |
| Werkzeugtemperaturbereich           | 75 bis 105 °C       |
| Gegendruck                          | 0,300 bis 0,700 MPa |
| Schneckendrehzahl                   | 20 bis 100 rpm      |

## Spritzguss Notizen

Injection Molding Parameters

- Drying Time (Cumulative): 8 hrs

## Anmerkungen

<sup>1</sup> Über diese Links haben Sie Zugriff auf die Herstellerliteratur. Wir setzen uns dafür ein, diese Literatur stets auf dem neuesten Stand zu halten; die aktuelle Literatur erhalten Sie in jedem Fall auch direkt beim Hersteller.

<sup>2</sup> Ein UL Yellow Card enthält UL-verifizierte Entflammbarkeits- und elektrische Eigenschaften. UL Prospector arbeitet kontinuierlich daran Yellow Cards mit individuellen Kunststoffmaterialien in Prospector zu verlinken. Diese Liste könnte jedoch nicht alle geeigneten Links einschließen. Es ist wichtig, dass Sie die Verbindung zwischen diesen Yellow Cards und dem im Prospector gefundenen Kunststoff verifizieren. Eine komplette Liste von Yellow Cards finden Sie unter UL Yellow Card Suche.

<sup>3</sup> Typische Eigenschaften, nicht als Spezifikationen anzusehen

<sup>4</sup> Typ I, 5,0 mm/min

<sup>5</sup> 1,3 mm/min

<sup>6</sup> Index A (50°C/h), Belastung 2 (50 N)

<sup>7</sup> Surface



## NORYL™ Resin SE1GFN1

Polyphenylenether + PS

**SABIC Innovative Plastics**

# PROSPECTOR®

[www.ulprospector.com](http://www.ulprospector.com)

### Bezugsquellen

---

#### Hersteller

##### **SABIC Innovative Plastics**

Pittsfield, MA USA

Telefon: 800-845-0600

Web: <http://www.sabic-ip.com/>

---

#### Vertragshändler

##### **Nexeo Solutions**

Telefon: 800-531-7106

Web: <http://www.nexeosolutions.com/>

Verfügbarkeit: North America

