

PLEXIGLAS® Optical POQ64

Produktprofil:

PLEXIGLAS® Optical POQ64 ist eine amorphe, thermoplastische Kunststoff-Formmasse auf Basis Polymethylmethacrylat (PMMA).

Zusätzlich zu den bekannten Eigenschaften von PLEXIGLAS® Formmassen wie

- ausgezeichnete Lichtdurchlässigkeit und Brillanz
- sehr gute Witterungsbeständigkeit
- hohe mechanische Festigkeit, Oberflächenhärte und Kratzfestigkeit

besitzt PLEXIGLAS® Optical POQ64 folgende Besonderheit:

- garantierte Reinheit und Klarheit
- sehr gutes Fließverhalten
- hohe Leuchtdichteausbeute bei mittleren bis langen Lichtleitstrecken.

Anwendung:

PLEXIGLAS® Optical POQ64 ist hervorragend geeignet für das Spritzgießen oder Spritzprägen von technischen Teilen mit hohen optischen Anforderungen.

Beispiele:

kleine bis mittelgroße spritzgegossene oder spritzgeprägte Lichtleitplatten (Light Guide Panels) für Display-Anwendungen, Lichtleiter.

Verarbeitung:

Die Verarbeitung von PLEXIGLAS® Optical POQ64 kann auf Spritzgießmaschinen mit Standard 3-Zonen-Schnecke für technische Thermoplaste erfolgen.

Lieferform / Verpackung:

PLEXIGLAS® Optical POQ64 wird als Gleichkorngranulat in 25 kg Polyethylensäcken geliefert, andere Verpackungen auf Anfrage.

Kennwerte:

| | Parameter | Einheit | Norm | PLEXIGLAS® Optical POQ64 |
|--|---------------|------------------------|-------------|--------------------------|
| Mechanische Kennwerte | | | | |
| Zug-Modul | 1 mm/min | MPa | ISO 527 | 3300 |
| Bruchspannung | 5 mm/min | MPa | ISO 527 | 49 |
| Bruchdehnung | 5 mm/min | % | ISO 527 | 1,8 |
| Charpy Schlagzähigkeit | 23°C | kJ/m ² | ISO 179/1eU | 17 |
| Thermische Kennwerte | | | | |
| Vicat Erweichungstemperatur | B / 50 | °C | ISO 306 | 104 |
| Formbeständigkeitstemperatur | 1,8 MPa | °C | ISO 75 | 97 |
| Längenausdehnungskoeffizient | 0 - 50°C | E-5 /°K | ISO 11359 | 8 |
| Brandverhalten | | | DIN 4102 | B2 |
| Rheologische Kennwerte | | | | |
| Schmelzevolumenrate, MVR | 230°C / 3,8kg | cm ³ /10min | ISO 1133 | 11 |
| Optische Kennwerte | | | | |
| Transmissionsgrad | d=3 mm | | | |
| | D65 | % | ISO 13468-2 | 92 |
| Brechungszahl | | | ISO 489 | 1,49 |
| sonstige Kennwerte | | | | |
| Dichte | | g/cm ³ | ISO 1183 | 1,19 |
| Empfohlene Verarbeitungsbedingungen | | | | |
| Vortrocknungstemperaturen | | °C | | max. 90 |
| Vortrocknungsdauer Trockenlufttrockner | | h | | 2 - 3 |
| Massetemperatur | | °C | | 220 - 240 |
| Werkzeugtemperatur (Spritzguß) | | °C | | 60 - 90 |

Alle aufgeführten technischen Daten sind typische Materialkennwerte, die zur Orientierung dienen. Sie sind unverbindlich und stellen keine Materialspezifikation dar.

Unsere Informationen entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen nach unserem besten Wissen. Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantien dar. Der Abnehmer ist von einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch dafür qualifiziertes Personal nicht befreit. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus.

® = registrierte Marke

PLEXIGLAS und PLEXIMID sind registrierten Marken der Evonik Röhm GmbH, Darmstadt

Evonik Röhm GmbH Kirschenallee 64293 Darmstadt
Telefon +49 6151 18-4711 Telefax +49 6151 18-3177
www.plexiglas-polymers.de

Kenn-Nr.: MC138-D v0160 Datum: 04.04.2011