

Makrolon® 3108

PC

Covestro Deutschland AG

- MVR (300 °C/1.2 kg) 6.0 cm³/10 min
- medical devices
- suitable for ETO and steam sterilization at 121 °C
- biocompatible according to many ISO 10993-1 test requirements
- high viscosity

| Rheologische Werte | Wert | Einheit | Prüfnorm |
|------------------------------------|------|------------------------|-----------------|
| ISO Daten | | | |
| Schmelzevolumenrate, MVR | 6 | cm ³ /10min | ISO 1133 |
| Temperatur | 300 | °C | - |
| Belastung | 1.2 | kg | - |
| Verarbeitungsschwindung, parallel | 0.7 | % | ISO 294-4, 2577 |
| Verarbeitungsschwindung, senkrecht | 0.8 | % | ISO 294-4, 2577 |

| Mechanische Werte | Wert | Einheit | Prüfnorm |
|----------------------------------|------------|-------------------|-------------|
| ISO Daten | | | |
| Zug-Modul | 2350 | MPa | ISO 527 |
| Streckspannung | 65 | MPa | ISO 527 |
| Streckdehnung | 6.3 | % | ISO 527 |
| Nominelle Bruchdehnung | >50 | % | ISO 527 |
| Zug-Kriechmodul, 1h | 2200 | MPa | ISO 899-1 |
| Zug-Kriechmodul, 1000h | 1900 | MPa | ISO 899-1 |
| Charpy-Schlagzähigkeit, +23 °C | ohne Bruch | kJ/m ² | ISO 179/1eU |
| Charpy-Schlagzähigkeit, -30 °C | ohne Bruch | kJ/m ² | ISO 179/1eU |
| Durchstoß - Maximalkraft, +23 °C | 5600 | N | ISO 6603-2 |
| Durchstoß - Maximalkraft, -30 °C | 6500 | N | ISO 6603-2 |
| Durchstoß - Arbeit, +23 °C | 60 | J | ISO 6603-2 |
| Durchstoß - Arbeit, -30 °C | 70 | J | ISO 6603-2 |

| Thermische Werte | Wert | Einheit | Prüfnorm |
|--|------|---------|----------------|
| ISO Daten | | | |
| Glasübergangstemperatur (10 °C/min) | 149 | °C | ISO 11357-1/-2 |
| Formbeständigkeitstemperatur (1.80 MPa) | 129 | °C | ISO 75-1/-2 |
| Formbeständigkeitstemperatur (0.45 MPa) | 141 | °C | ISO 75-1/-2 |
| Vicat-Erweichungstemperatur, 50 °C/h 50N | 149 | °C | ISO 306 |
| Längenausdehnungskoeffizient, parallel | 65 | E-6/K | ISO 11359-1/-2 |
| Längenausdehnungskoeffizient, senkrecht | 65 | E-6/K | ISO 11359-1/-2 |

| Andere Eigenschaften | Wert | Einheit | Prüfnorm |
|-----------------------|------|-------------------|----------------|
| ISO Daten | | | |
| Wasseraufnahme | 0.3 | % | Ähnlich ISO 62 |
| Feuchtigkeitsaufnahme | 0.12 | % | Ähnlich ISO 62 |
| Dichte | 1200 | kg/m ³ | ISO 1183 |

| Materialspezifische Eigenschaften | Wert | Einheit | Prüfnorm |
|-----------------------------------|------|---------|-----------------|
| ISO Daten | | | |
| Lichttransmissionsgrad | 89 | % | ISO 13468-1, -2 |

| Probekörperherstellbedingungen | Wert | Einheit | Prüfnorm |
|-------------------------------------|------|---------|----------|
| ISO Daten | | | |
| Spritzgießen, Massetemperatur | 300 | °C | ISO 294 |
| Spritzgießen, Werkzeugtemperatur | 80 | °C | ISO 294 |
| Spritzgießen, Spritzgeschwindigkeit | 200 | mm/s | ISO 294 |

Merkmale

Verarbeitungsmethoden

Spritzgießen, übrige Extrusion, Blasformen

Zertifikate

Medizin, Biokompatibilität ISO 10993, USP Class VI Zulassung

Lieferformen

Granulat

Anwendungen

Medizintechnik

Besondere Kennwerte

Transparent, Opak, Sterilisierbar, Ethylenoxid (EtO) Sterilisation, Dampfsterilisation, Gammasterilisation

Spritzgießen

VORBEHANDLUNG

Max. Wassergehalt: 0,01 - 0,02 %

Trocknungstemperatur: 120 °C

Trocknungszeit:

Umlufttrockner (50 % Frischluft) 4-8 h

Frischluf ttrockner (Schnellrockner) 2-4 h

Trockenlufttrockner 2-3 h

VERARBEITUNGSVERFAHREN

Massetemperatur: 280-320 °C

Werkzeugtemperatur: 80-100 °C

Offene Düse verwenden.

Haftungsausschluss

Haftungsausschlussklärung

Die angegebenen Prüfwerte wurden vom Materialproduzenten ermittelt und zur Verfügung gestellt. Die Werte sind Richtwerte, keine verbindlichen Mindest- oder Höchstwerte, die an genormten Prüfkörpern ermittelt wurden und durch Einfärbungen, Werkzeuggestaltung sowie Verarbeitungsbedingungen beeinflusst werden können. M-Base hat die Daten von originalen technischen Datenblättern des Produzenten übernommen. Weder ALBIS noch M-Base sind verantwortlich für die Genauigkeit der Daten und können ihre Richtigkeit nicht zusichern.

Sämtliche Informationen über chemische und physikalische Eigenschaften unserer Produkte sowie die anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche geben wir nach bestem Wissen. Sie befreien den Käufer nicht von eigenen Untersuchungen und Prüfungen, um die konkrete Eignung der Produkte für den beabsichtigten Einsatz festzustellen. Allein der Käufer ist für die Eignung der Produkte für eine bestimmte Anwendung, ihre Verwendung und Verarbeitung verantwortlich und hat dabei die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften zu beachten. Es wird weder ausdrücklich noch stillschweigend eine Empfehlung oder Zusicherung im Hinblick auf die Eignung des Produkts für eine bestimmte Anwendung – z.B. sicherheitskritische Bauteile bzw. Systeme – gegeben.

Anwendung im „Healthcare“-Bereich: Die Lieferung eines Produktes für den Einsatz im Healthcare-Bereich (medizinische, pharmazeutische oder diagnostische Anwendung) erfolgt vorbehaltlich einer gesonderten Beurteilung durch ALBIS hinsichtlich der Übereinstimmung mit den ALBIS-internen Risikogrundsätzen – selbst wenn das Produkt grundsätzlich für Healthcare Anwendungen vorgesehen ist.

Wichtig: Unabhängig von der Produktart oder -bezeichnung untersagt ALBIS die Verwendung von Produkten grundsätzlich für folgende medizinische, pharmazeutische oder diagnostische Anwendungskategorien:

- Medizingeräte der Risikogruppe III gemäß EU Direktive 93/42/EWG
- Körperimplantate mit einer Verweildauer im Körper von mehr als 30 Tagen („Permanenimplantate“)
- Für die Funktion kritische Komponenten in Medizingeräten, die eine lebensunterstützende oder lebensverlängernde Funktion haben.

Im Übrigen gelten unsere Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.