

PLEXIGLAS® Resist AG 100

Produktprofile

PLEXIGLAS® Resist AG 100 ist eine amorphe, thermoplastische Kunststoff-Formmasse auf Basis Polymethylmethacrylat (PMMA), die schlagzäh modifiziert ist.

Eigenschaften

Typische Eigenschaften von PLEXIGLAS® Formmassen sind:

- hohe Witterungsbeständigkeit
- exzellente Transmission und Klarheit
- brillante Optik
- geringes Gewicht
- 100% recyclebar
- angenehmer Griff und Klang bei daraus hergestellten Formteilen

PLEXIGLAS® Resist AG 100 zeichnet sich darüber hinaus besonders durch folgende Eigenschaften aus:

- höchste Bruchfestigkeit und Schlagzähigkeit
- verbesserte Spannungsrissbeständigkeit
- ausgewogenes Eigenschaftsprofil
- deutliche Reduktion der reversiblen Trübung bei sehr hohen und niedrigen Temperaturen
- erhöhte Wärmeformbeständigkeit
- AMECA-Listung, CAMPUS- und Moldflow-Daten verfügbar

Anwendung

PLEXIGLAS® Resist AG 100 hat ein ausgewogenes Eigenschaftsprofil und findet Anwendung in der Extrusion und Coextrusion von Profilen und Platten sowie für das Spritzgießen von Formteilen.

Verarbeitung

Verarbeitet werden kann PLEXIGLAS® Resist AG 100 durch Spritzgießen von Formteilen oder durch Extrusion und Coextrusion von Platten. Das Spritzgießen von PLEXIGLAS® Resist AG 100 kann auf Verarbeitungsmaschinen mit Standard-3-Zonen-Schnecke für technische Thermoplaste in 1K- oder 2K-Verfahren erfolgen.

Lieferform und Verpackung

PLEXIGLAS® Resist Formmassen werden als Gleichkorngranulat in 25 kg Polyethylensäcken oder in 500 kg Kartons mit PE-Einlage geliefert; andere Verpackungen auf Anfrage.

Nachhaltigkeit

Von der Produktion bis zum Recycling: Die Umweltwirkung von PLEXIGLAS® wurde in der Ökobilanz nach ISO 14040ff geprüft und positiv bewertet. Neben der Langlebigkeit überzeugt PLEXIGLAS® durch seine Recyclingfähigkeit. Es kann sowohl durch Rückspaltung in die Ausgangsstoffe als auch durch die direkte Wiederverwendung vollständig recycelt werden.

Kennwerte

	Parameter	Einheit	Norm	PLEXIGLAS® Resist AG 100
Mechanische Kennwerte				
Zug-Modul	1 mm/min	MPa	ISO 527	2200
Streckspannung	50 mm/min	MPa	ISO 527	55
Streckdehnung	50 mm/min	%	ISO 527	5
Nominelle Bruchdehnung		%	ISO 527	45
Charpy Schlagzähigkeit	23 °C	kJ/m ²	ISO 179/1eU	120
Thermische Kennwerte				
Vicat-Erweichungstemperatur	B / 50	°C	ISO 306	105
Glasübergangstemperatur		°C	ISO 11357	112
Formbeständigkeitstemperatur	0,45 MPa	°C	ISO 75	105
Formbeständigkeitstemperatur	1,8 MPa	°C	ISO 75	100
Längenausdehnungskoeffizient	0-50 °C	E-5/°K	ISO 11359	11
Brennbarkeit UL 94	1,5 mm	Klasse	IEC 707	HB
Rheologische Kennwerte				
Schmelzevolumenrate, MVR	230 °C / 3,8 kg	cm ³ /10 min	ISO 1133	1,1
Schmelzevolumenrate, MVR	260 °C / 3,8 kg	cm ³ /10 min	ISO 1133	7,7
Optische Kennwerte				
	d= 3mm			
Transmissionsgrad	D ₆₅	%	ISO 13468-2	91
Haze		%	ASTM D1003	0,7
Brechungsindex			ISO 489	1,49
Sonstige Kennwerte				
Dichte		g/cm ³	ISO 1183	1,16
Wasseraufnahme in Wasser		%	ISO 62	1,5
Feuchteaufnahme	23 °C / 50 %	%	ISO 62	0,5
Empfohlene Verarbeitungsbedingungen				
Vortrocknungstemperaturen		°C		70-80
Vortrocknungsdauer Trockenlufttrockner		h		3-4
Massetemperatur		°C		235-270
Werkzeugtemperatur (Spritzgießen)		°C		60-80
Düsentemperatur (Extrusion)		°C		240

Alle aufgeführten technischen Daten sind typische Materialkennwerte die an farblosen Materialien ermittelt wurden und 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.

Röhm ist ein weltweiter Hersteller von PMMA-Produkten, die unter der registrierten Marke PLEXIGLAS® auf dem europäischen, asiatischen, afrikanischen und australischen Kontinent vertrieben werden und unter der Marke ACRYLITE® auf dem amerikanischen Kontinent.

® = registrierte Marke

PLEXIGLAS und PLEXIMID sind registrierten Marken der Röhm GmbH.

Röhm GmbH • Dolivostraße 17 • 64293 Darmstadt

plexiglas.polymers@roehm.com
www.plexiglas-polymers.de • www.roehm.com

File: PLEXIGLAS Resist AG 100_D | Date: 2019-08-29