

Technical Data Sheet

Produktbezeichnung: PLA

Version: 1.0

Datum: 21.01.2024



MAERTZ

Abmessungen

Größe	Ø Toleranz	Rundheit
1,75 mm	± 0,05 mm	± 0,05 mm
2,85 mm	± 0,10 mm	± 0,10 mm

Materialeigenschaften

Beschreibung	Typischer Wert	Testmethode	Beschreibung
Dichte	1,3412 g/cc	ISO 1183, GB/T 1033	Dichte
Schmelzindex (MFR)	13,46 g/10 min (210 °C/2,16 kg)	ISO 1133, GB/T 3682	Schmelzindex (MFR)
Glasübergangstemperatur	62,3 °C	DSC, 10 °C/min	Glasübergangstemperatur
Schmelztemperatur	152,51 °C	DSC, 10 °C/min	Schmelztemperatur
Kristallinität		DSC, 10 °C/min	Kristallinität
Vicat-Erweichungstemperatur	61,5 °C	ISO 306, GB/T 1633	Vicat-Erweichungstemperatur
Wärmeformbeständigkeit (HDT)	51,5 °C (ISO 75 1,8 MPa)	ISO 75 0,45 MPa	Wärmeformbeständigkeit (HDT)
Zugfestigkeit bei Yield	30,053 MPa	ISO 527, GB/T 1040	Zugfestigkeit bei Yield
Dehnung bei Yield	8,119 %	ISO 527, GB/T 1040	Dehnung bei Yield

Technical Data Sheet

Dehnung bei Bruch	12,937 %	ISO 527, GB/T 1040	Dehnung bei Bruch
E-Modul	407,171 MPa	ISO 527, GB/T 9341	E-Modul
Biegemodul	2546,901 MPa	ISO 178, GB/T 9341	Biegemodul
Biegefestigkeit	52,427 MPa	ISO 178, GB/T 9341	Biegefestigkeit
Schlagzähigkeit	3,246 kJ/m ²	ISO 179, GB/T 1043	Schlagzähigkeit
Haftzugfestigkeit (Schlagzähigkeit - Z)	2,427 kJ/m ²	ISO 179, GB/T 1043	Haftzugfestigkeit (Schlagzähigkeit - Z)
Feuchtigkeitsaufnahme	0,09 %	ISO 62, 23 °C, 50 % RH	Feuchtigkeitsaufnahme
Beschreibung	Typischer Wert	Testmethode	Beschreibung

RICHTLINIEN FÜR DRUCKEINSTELLUNGEN

Beschreibung	Typischer Wert
Drucktemperatur	200 – 240 °C
Kompatibilität der Bauplatte	BuildTak®, Glas, BlueTape, PEI
Betttemperatur	55-70 °C (Kleber empfohlen)
Kühlgebläse	100 %
Trocknungseinstellungen	45-50 °C (Heißlufttrockenschrank)
Druckgeschwindigkeit	50-300 mm/s
AMS-Kompatibilität	Ja
Abstand zur Raft-Trennung	0,2 mm (Einstellungen basieren auf einer 0,4 mm Düse)
Retraktionsgeschwindigkeit	30 mm/s
Hotend-Kompatibilität	0,2 mm, 0,3 mm, 0,4 mm, 0,6 mm, 0,8 mm, 1,0 mm Düse
Umgebungstemperatur	25 °C (Raumtemperatur)

Technical Data Sheet

Verpackung:

Alle Spulen sind versiegelt und mit Silikagel verpackt, um Feuchtigkeit zu vermeiden.

Zusätzliche Informationen:

Die typischen Werte in diesem Datenblatt dienen nur als Referenz und Vergleichszwecken. Sie sollten nicht für Design-Spezifikationen oder Qualitätskontrollzwecke verwendet werden. Tatsächliche Werte können je nach Druckbedingungen erheblich variieren. Die Endleistung gedruckter Teile hängt nicht nur von den Materialien, sondern auch von Design, Umgebungsbedingungen, Druckbedingungen usw. ab. Produktspezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Jeder Benutzer ist dafür verantwortlich, die Sicherheit, Gesetzmäßigkeit, technische Eignung und Entsorgung/ Recycling-Praktiken der Maertz-Materialien für die beabsichtigte Anwendung zu bestimmen. Maertz übernimmt keine Garantie, es sei denn, dies wurde separat zur Eignung für eine bestimmte Verwendung oder Anwendung angekündigt. Maertz haftet nicht für Schäden, Verletzungen oder Verluste, die durch die Verwendung von Maertz-Materialien in einer Anwendung verursacht werden.

Lagerung:

Kühl und trocken (15-25°C) und fern von UV-Licht lagern. Dies verbessert die Haltbarkeit erheblich.