

# Technisches Datenblatt (TDB)

Produktbezeichnung: PLA-CF

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
Dichte	1,206 g/cc	ISO 1183, GB/T 1033
Schmelzindex (MFR)	5,16 g/10 min (210 °C/2,16 kg)	ISO 1133, GB/T 3682
Glasübergangstemperatur	61,7 °C	DSC, 10 °C/min
Schmelztemperatur	174,57 °C	DSC, 10 °C/min
Kristallisationstemperatur	93,7644 %	DSC, 10 °C/min
Vicat-Erweichungstemperatur	62,9 °C	ISO 306, GB/T 1633
Wärmeformbeständigkeit (HDT)	28,7 °C (ISO 75 1,8 MPa)	ISO 75 0,45 MPa
Zugfestigkeit bei Yield	50,061 MPa	ISO 527, GB/T 1040
Dehnung bei Yield	9,638 %	ISO 527, GB/T 1040
Dehnung bei Bruch	10,846 %	ISO 527, GB/T 1040
E-Modul	473,398 MPa	ISO 527, GB/T 9341
Biegemodul	3191,612 MPa	ISO 178, GB/T 9341
Biegefestigkeit	80,532 MPa	ISO 178, GB/T 9341
Schlagzähigkeit	2,863 kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179, GB/T 1043
Haftzugfestigkeit (Schlagzähigkeit - Z)	1,621 kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179, GB/T 1043
Feuchtigkeitsaufnahme	0,26 %	ISO 62, 23 °C, 50 % RH
Beschreibung	Typischer Wert	Testmethode

---

## Technisches Datenblatt (TDB)

---

### RICHTLINIEN FÜR DRUCKEINSTELLUNGEN

Beschreibung	Typischer Wert
<b>Drucktemperatur</b>	220 – 260 °C
<b>Kompatibilität der Bauplatte</b>	BuildTak®, Glas, BlueTape, PEI
<b>Betttemperatur</b>	60-70 °C (Kleber empfohlen)
<b>Kühlgebläse</b>	100 %
<b>Trocknungseinstellungen</b>	50-55 °C (Heißlufttrockenschrank)
<b>Druckgeschwindigkeit</b>	30-300 mm/s
<b>AMS-Kompatibilität</b>	Ja
<b>Abstand zur Raft-Trennung</b>	0,2 mm (Einstellungen basieren auf einer 0,4 mm Düse)
<b>Retraktionsgeschwindigkeit</b>	30 mm/s
<b>Hotend-Kompatibilität</b>	0,2 mm, 0,3 mm, 0,4 mm, 0,6 mm, 0,8 mm, 1,0 mm Düse
<b>Umgebungstemperatur</b>	30 °C (Raumtemperatur)

### 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.