

Handelsname: **MULTEC Carbon 15/100**
 Revision: **22.08.2019**
 Kategorie: **Carbonfaserverstärktes Polyamid**

1.) Technische Daten:

Material	Hochleistungs-Polyamid mit 15% Kohlefaseranteil
Dichte [g/cm ³] DIN EN ISO 1183	1,24
Wasserabsorption [%] ISO 62	< 0,3
Streckspannung [MPa (N/mm ²)] DIN EN ISO 527	130 (Spritzguss Prüfkörper)
Zug E-Modul [MPa (N/mm ²)] DIN EN ISO 527	11500 (Spritzguss Prüfkörper)
Bruchdehnung [%] DIN EN ISO 527	2
Kerbschlagzähigkeit [kJ/m ²] DIN EN ISO 179/23°C	35
Zugfestigkeit Druckprobe x-y-Richtung [MPa (N/mm ²)] DIN EN ISO 527-2 Typ 1A*	~ 65 (+ 45°/-45°)
Zugfestigkeit Druckprobe x-z-Richtung [MPa (N/mm ²)] DIN EN ISO 527-2 Typ 1A*	~ 30
Wärmeformbeständigkeit (HDT A) [°C]	90 (Continuous service temp ISO 75) 120 (IEC 60216) 160 (kurzzeitig)

Alle Daten wurden nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Die vorgenannten technischen Daten sind typische, an Probekörpern ermittelte Werte. Sie sind keine zugesicherten Eigenschaften und können jederzeit im Zuge der Weiterentwicklung der Produkte geändert werden. Die Angaben lassen sich nicht ohne weiteres auf die weiterverarbeiteten Produkte übertragen. Die Eignung von Materialien für einen konkreten Verwendungszweck ist vom Verarbeiter bzw. Anwender zu prüfen.

2.) Empfohlene Druckeinstellungen für Multirap Maschinen:

- Düse: Aufgrund des Faseranteils nur mit abriebfesten Düsen druckbar (z.B. gehärtete Stahldüsen). Messingdüsen können nicht eingesetzt werden.
- Düsentemperatur: 265°C
- Druckunterlage und Temperatur:
 - Angeraute Kohlefaserplatte (80°C) oder
 - Multec Spezialdruckplatte mit Magigoo PA 3D Haftvermittler (40-50°C)
- Druckgeschwindigkeit: Tendenziell langsamer als mit Standardprofilen, max. 30 mm/s bei Schichthöhe 0,2 mm.
- Schichthöhe > 0,2 mm nicht empfohlen
- Retract-Settings: Tendenziell höhere Retracts, gute Ausgangsbasis: 7-8 mm
- Bauteilkühlung deaktivieren

3.) Weitere Hinweise:

- Erhöhter Verschleiß von Hotend, Vorschubrädern und Hotend durch Haftvermittler, Faseranteil und hohe Drucktemperaturen
- Erhöhter Gefahr der Düsenverstopfung durch Faseranteil
- Material hat hohe Feuchtigkeitsaufnahme, feuchtes Material führt zu schlechtem Druckbild (Blasenbildung). Material nach Gebrauch Luftdicht verpacken und ggf. trocknen (z.B. Umluftofen bei ca. 80°C)



- Überhitzung des Werkstoffes vermeiden.
- Bei Temperaturen oberhalb der Schmelztemperatur ist die Freisetzung von Dämpfen möglich. Für gute Lüftung sorgen!
- Direkter Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt kann zu schweren Brandverletzungen führen.

Bei technischen Fragen nutzen Sie bitte das Support-Formular auf unserer Homepage www.multec.de.

*Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr und Anspruch auf Vollständigkeit.