

# **TECHNISCHES MERKBLATT**

# **PET-G Carbon**

#### **MATERIALEIGENSCHAFTEN**

Spezifisches Gewicht	1.32 g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183
Mechanische Eigenschaften		
Schlagzähigkeit gemessen mit Charpy-Hammer (Probe 80x10x4 mm)		
ohne Kerbe, Druck 3D	17 kJ/m²	ISO 179-1eU
mit Kerbe, Druck 3D	5.4 kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179-1eU
Dehnung bei Zugprüfung an der Bruchgrenze (Druck 3D)*	4,90%	ISO 527-1
Zugfestigkeit an der Bruchgrenze (Druck 3D)*	45 MPa	ISO 527-1
Elastizitätsmodul		
Dehnung (Geschwindigkeit 1 mm/min), Druck 3D	4250 MPa	ISO 527-1
Thermische Eigenschaften		
VICAT, 50 N (Geschwindigkeit der Erwärmung	80°C	ISO 306

<sup>\*</sup>Geschwindigkeit 5mm/min

#### RICHTLINIEN FÜR DRUCKEINSTELLUNGEN\*

Heizbetttemperatur 60-80°C  Aktive Kühlung JA (bis 100%)  Schichthöhe** 0.05 - 0.30 mm  Beschichtungsstärke** 0.40 - 2.70 mm
Schichthöhe**  0.05 - 0.30 mm
Deschiabting got into **
Beschichtungsstärke** 0.40 – 2.70 mm
Druckgeschwindigkeit** 30-70 mm/s
Geschlossene Kammer nicht notwendig
Filament Trockner nicht notwendig
Rubin- oder gehärtete Düse empfohlen

<sup>\*</sup> Einstellungen basieren auf einer Düse mit dem Durchmesser von 0,4 mm

#### Erklärung

Die in diesem Merkblatt angegebenen Produkt- und technischen Daten sind nach bestem Wissen der Spectrum Group Sp. z o.o. korrekt und nur zu Referenz- und Vergleichszwecken bestimmt. Sie sollten nicht für Projektspezifikationen oder Qualitätskontrollen verwendet werden. Die tatsächlichen Werte können je nach Druckbedingungen, Modellkomplexität, Umgebungsbedingungen usw. variieren. Der Benutzer trägt die volle Verantwortung für die Verwendung aller bereitgestellten Informationen und ist verantwortlich für die Überprüfung der Qualität und anderer Eigenschaften und etwaiger Konsequenzen, die sich aus der Verwendung dieser Informationen ergeben. Typische Werte sind nur Richtwerte und sollten nicht als verbindliche Spezifikationen interpretiert werden. Spectrum Group Sp. z o.o. haftet nicht für Schäden, Verletzungen oder Verluste, die durch die Verwendung der Materialien der Spectum Group Sp. z o.o. für jede konkrete Anwendung verursacht werden.

#### **BESCHREIBUNG**

Spectrum PET-G Carbon ist ein modifiziertes Filament auf Basis von PET-G mit einer Beimischung von Kohlenstofffasern, das eine signifikante Erhöhung der Festigkeit Härte und Zugfestigkeit bei gleichzeitig geringer Schrumpfung und einer sehr guten Adhäsion an die Arbeitsplattformen, die für reines PET-G charakteristisch sind, bietet. 10% Kohlenstofffaserzusatz ermöglicht es, die matten Oberflächen der gedruckten Elemente zu erhalten, wodurch die ästhetischen Qualitäten der gedruckten Elemente erheblich erhöht werden.

#### **EIGENSCHAFTEN**

- erhöhte Härte und Festigkeit im Vergleich z reinem PET-G
- höhere Plastifizierungstemperatur im Vergleich zu reinem PET-G
- erhöhte Abriebfestigkeit
- deutlich höhere Druckfestigkeit im Vergleich zu reinem PET-G
- gute mechanische Eigenschaften
- · hohe Ästhetik, matte Oberflächenqualität
- kein Schrumpfen nach dem Abkühlen

## LAGERUNG UND HALTBARKEIT

Filamente sollten in einem trockenen Raum bei Raumtemperatur gelagert werden. Die empfohlene Lagertemperatur beträgt ca. 18-25°C (64,4-77,0°F). Vor Feuchtigkeit, Sonnenlicht und direkter Hitze schützen. Bei sachgemäßer Lagerung beträgt die Haltbarkeit des Produkts 24 Monate.



### UNTERSTÜTZUNG

Wenn Sie Fragen oder Probleme haben, kontaktieren Sie uns bitte.

support@spectrumfilaments.com



<sup>\*\*</sup> abhängig von der geometrischen Komplexität