

# PA6 CS20 FR V0

## MATERIALEIGENSCHAFTEN

Spezifisches Gewicht	1.49 g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183-3
Wasseraufnahme, 23°C/24h	< 0.3%	ISO 62
Brennbarkeit	V-0	UL 94
Lineare Formschrumpfung	0.0-0.1%	DIN 16742

## Mechanische Eigenschaften bei 23°C / 50% rh

Zugfestigkeit (trocken, bei 50 mm/min)	55 MPa	ISO 527
Dehnung bei maximaler Kraft (trocken, bei 50mm/min)	1.2%	ISO 527
Elastizitätsmodul (trocken, bei der Geschwindigkeit von 1 mm/min)	6 GPa	ISO 527

## Thermische Eigenschaften

Wärmeverformungstemperatur (HDT A)	90°C	ISO 75
Dauerbetriebstemperatur (20.000h)	120°C	IEC 60216
Betriebstemperatur (max. 200 h)	160°C	

## Elektrische Eigenschaften

Isolationswiderstand (Streifenlektrode R25)	> 10 <sup>9</sup> Ω	DIN IEC 60167
Oberflächenwiderstand (ROB)	> 10 <sup>9</sup> Ω	DIN IEC 60093

## RICHTLINIEN FÜR DRUCKEINSTELLUNGEN\*

Druckkopftemperatur	265-290°C
Heizbetttemperatur	> 80°C
Aktive Kühlung	0 - 10%
Schichthöhe**	≥ 0.20mm
Beschichtungsstärke**	0.50 - 3.00 mm
Druckgeschwindigkeit**	30-70 mm/s
Geschlossene Kammer	nicht notwendig
Filament Trockner	empfohlen
Rubin- oder gehärtete Düse	empfohlen
Empfohlene Düse	≥ 0.5 mm
Trocknen (wenn nass)	notwendig***

\* Einstellungen basieren auf einer Düse mit dem Durchmesser von 0,5 mm

\*\*\* Min. 12h in der Temperatur 80°C

\*\* abhängig von der geometrischen Komplexität

## 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 Spectrum Group Sp. z o.o. für jede konkrete Anwendung verursacht werden.

## BESCHREIBUNG

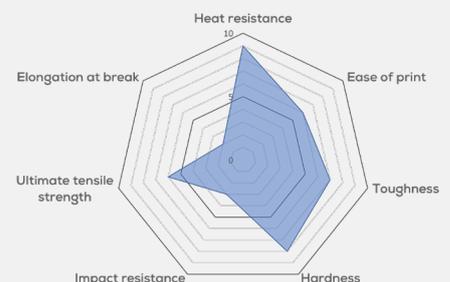
Filament Spectrum PA6 CS20 FR V0 ist ein neues, feuerbeständiges Konstruktionsmaterial auf Basis von Polyamid 6. Die verwendeten keramischen Füllstoffe erhöhen die thermische Stabilität, ohne Verarbeitungsprobleme zu verursachen. Dank des verwendeten halogenfreien Flammschutzmittels wird auf gedruckten Teilen mit einer Dicke von ≥0,4 mm die Brennbarkeitsklasse UL-94 V0 erreicht. Spectrum PA6 CS20 FR V0 zeichnet sich zudem durch geringe Feuchtigkeitsaufnahme, hohe Temperaturbeständigkeit und gute elektrische Isolation aus. Das Material ist mit Stützmaterialien HIPS und PVOH kompatibel. Das Rohmaterial, aus dem das Filament Spectrum PA6 CS20 FR V0 gefertigt ist, erfüllt die Anforderungen der Norm EN 45545 für die Eisenbahnindustrie.

## EIGENSCHAFTEN

- ungewöhnlich niedrige Verarbeitungs-Schrumpfung (linear) <0,1%
- elektrischer Isolator
- hohe mechanische Festigkeit
- sehr starke Laminierung der Schichten
- hohe Härte und Festigkeit der gefertigten Elemente

## 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](mailto:support@spectrumfilaments.com)