

# ABS Medical

## MATERIALEIGENSCHAFTEN

Spezifisches Gewicht	1.06 g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183-1
Schmelzflussindex (220°C, 10 kg)	18 cm <sup>3</sup> /10'	ISO 1133

## Mechanische Eigenschaften

Elastizitätsgrenze (50 mm/min)	47 MPa	ISO 527-1,2
Dehnung an der Bruchgrenze (1 mm/min)	16,00%	ISO 527-1,2
Elastizitätsmodul bei Dehnung (1 mm/min)	2450 MPa	ISO 527-1,2
Elastizitätsmodul beim Biegen (2 mm/min)	2500 MPa	ISO 178
Schlagbiegeprüfung nach Izod, mit Kerbe bei 23°C	14 KJ/m <sup>2</sup>	ISO 180-1A
Schlagbiegeprüfung nach Izod, mit Kerbe bei -30°C	7 KJ/m <sup>2</sup>	ISO 180-1A
Härte gemessen durch Kugeleindringkörper	120 N/mm <sup>2</sup>	ISO 2039-1

## Thermische Eigenschaften

Vicat-Erweichungstemperatur	97°C	ISO 306
Brennbarkeitsklasse	HB	UL94

## RICHTLINIEN FÜR DRUCKEINSTELLUNGEN\*

Druckkopftemperatur	235-255°C
Heizbetttemperatur	100°C
Aktive Kühlung	0 - 25%
Schichthöhe**	0.05 - 0.30 mm
Beschichtungsstärke**	0.40 - 2.70 mm
Druckgeschwindigkeit**	30-150 mm/s
Geschlossene Kammer	empfohlen für größere Ausdrücke
Filament Trockner	nicht notwendig
Rubin- oder gehärtete Düse	nicht notwendig

\* Einstellungen basieren auf einer Düse mit dem Durchmesser von 0,4 mm

\*\* 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

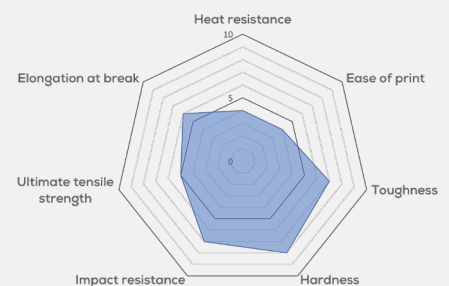
Filament Spectrum Medical ABS ist ein hochwertiges Material, das für medizinische Anwendungen entwickelt wurde. Das Material wurde aus ABS-Granulat hergestellt, das die Anforderungen an die Biokompatibilität nach USP in der Klasse VI oder ISO 10993-1 erfüllt, was die Biokompatibilität für bis zu 30 Tage bei Kontakt mit dem menschlichen Körper (lokale Anwendung) garantiert. Das Material ist auch für den Kontakt mit Lebensmitteln gemäß den Normen: EU Nr. 10/2011 und 21 CFR FDA zugelassen.

## EIGENSCHAFTEN

- biokompatibel bis zu 30 Tage in Kontakt mit dem menschlichen Körper
- 3D-Druck von personalisierten, leichten Prothesen
  - Herstellung von Tragstrukturen für die Rehabilitation
- hohe Druckgeschwindigkeit ohne Qualitätsverlust
  - sehr robuste Laminierung der Schichten

## 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)