



## Kimya PC-S 3D filament

Das 3D Filament Kimya **PC-S** ist ein amorpher Thermoplast. Polycarbonat (PC) ist ein transparenter Kunststoff. Das Filament zeichnet sich durch **extreme Wärmebeständigkeit** aus. Das sehr feste Material ist ideal für anspruchsvolle Anwendungen. Es ist für diverse Bereiche geeignet, wie die Herstellung von Teilen für die Automobilindustrie, Engineering, die Luftfahrt oder auch für die Fertigung von Gehäusen, Kopfhörern, Spielzeugen, elektronischen Geräten usw. Das 3D Filament Kimya PC-S verfügt über folgende Eigenschaften:

- Sterilisierbarkeit
- Wärmebeständigkeit (bis 140°C)
- Lebensmittelkontakt gemäß der **Verordnung (EU) Nr. 10/2011, FDA 21 CFR**
- Entspricht den **RoHS-Richtlinien** und der **REACH-Verordnung**

2 Jahre KIMYA Garantie.

Vor Licht, Feuchtigkeit und Hitze geschützt lagern, um die Eigenschaften des Produkts zu erhalten.

### EIGENSCHAFTEN DES FILAMENTS

EIGENSCHAFTEN	PRÜFMETHODE	WERT
<b>Durchmesser</b>	INS-6712	1,75 ± 0,1 mm 2,85 ± 0,1 mm
<b>Dichte</b>	ISO 1183-1	1,184 g/cm <sup>3</sup>
<b>Feuchtegehalt</b>	INS-6711	< 1 %
<b>Melt Flow Index (MFI)</b>	ISO 1133-1 (@260°C – 5 kg)	21 - 27 g/10min
<b>Glasübertragungstemperatur (T<sub>g</sub>)</b>	ISO 11357-1 DSC (10°C/min - 20-300°C)	145 °C

### DRUCKPARAMETER DER PROBEKÖRPER

<b>Druckrichtung</b>	<b>XY</b>
<b>Druckgeschwindigkeit</b>	50 mm/s
<b>Füllung</b>	100% - geradlinig
<b>Füllwinkel</b>	45°/-45°
<b>Drucktemperatur</b>	275°C
<b>Heizbettemperatur</b>	140°C
<b>Temperatur des Geschlossenen Bauraums</b>	140°C

## EIGENSCHAFTEN MIT DEM FILAMENT GEDRUCKTEN PROBEKÖRPER

	EIGENSCHAFTEN	PRÜFMETHODE	WERT
<b>THERMISCHE EIGENSCHAFTEN</b>	Maximum Anwendungstemperatur	-	140 °C
<b>MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN</b>	Zug-Elastizitätsmodul	ISO 527-2/5A/50	2.116 MPa
	Zugfestigkeit	ISO 527-2/1A/50	59,9 MPa
	Beständigkeit gegen Verformung	ISO 527-2/1A/50	5,6 %
	Bruchspannung	ISO 527-2/1A/50	59,8 MPa
	Bruchdehnung (type A)	ISO 527-2/1A/50	5,5 %
	Biege-Elastizitätsmodul	ISO 178	1.630 MPa
	Deformation at Flexural Strain	ISO 178	>5 %
	Biegespannung bei konventioneller Durchbiegung (3,5 % Dehnung)*	ISO 178	56,7 MPa
	Charpy-Schlagzähigkeit	ISO 179-1/1eA	5,2 kJ/m <sup>2</sup>
	Shore-Härte	ISO 868	77,1D
<b>Note 1</b>	*Ende der Prüfung nach ISO 178 bei 5% Verformung, auch wenn kein Probenbruch vorliegt.		
<b>Note 2</b>	Die Daten sollten als Richtwerte betrachtet werden - Eigenschaften können durch Produktionsbedingungen beeinflusst werden.		

Erstellt am 27/04/2108 - Überarbeitet am 13/03/2023.