Ceramic

Ein experimentelles Material für Technik, Kunst und Design

3D-gedruckte Teile aus Siliziumdioxid-gefülltem Ceramic Resin können zu einem reinen Keramikmodell gebrannt werden. Dieses experimentelle Form X Material erfordert mehr Ausprobieren als andere Produkte von Formlabs. Bitte lesen Sie vor dem Drucken den Anwendungsleitfaden.

Nur für den Form 2 verfügbar.

Forschung und Entwicklung Kunst und Skulpturen

Technische Experimente Schmuck





FLCEWH01

* Die Verfügbarkeit kann regionsabhängig sein.

Frstellt am 05.03.2018

Nach unserer Kenntnis sind die angegebenen Informationen korrekt. Dennoch übernimmt Formlabs Inc. keine explizite oder implizite Garantie für die Überarbeitung 01 05.03.2018 Genauigkeit der Ergebnisse, die durch die Nutzung erzielt werden.

DATEN ZU MATERIALEIGENSCHAFTEN

Ceramic Resin

	METRISCH 1		IMPERIAL 1		METHODE
	Grün ²	Gebrannt ³	Grün ²	Gebrannt ³	
Zugeigenschaften					
Maximale Zugfestigkeit	5,1 MPa	N/A	740 psi	N/A	ASTM D638-14
Zugmodul	1 GPa	5,1 GPa	149 ksi	740 ksi	ASTM D638-14
Elongation	1,4%	N/A	1,4%	N/A	ASTM D638-14
Biegeeigenschaften					
Flexural Stress at Break	10,3 MPa	10,3 MPa	1489 psi	1489 psi	ASTM D790-15e2
Biegemodul	995 MPa	N/A	144 ksi	N/A	ASTM D790-15e2
Aufpralleigenschaften					
Schlagzähigkeit nach IZOD	18,4 J/m	N/A	0,35 ft-lb/in	N/A	ASTM D256-10e1
Thermische Eigenschaften					
Wärmeformbeständigkeits temperatur bei 1,8 MPa	75 °C	75 °C	155 °F	155 °F	ASTM D648-16, Method B
Wärmeformbeständigkeits temperatur bei 0,45 MPa	> 290 °C	> 290 °C	> 554 °F	> 554 °F	ASTM D648-16, Method B

Materialeigenschaften können abhängig von Druckgeometrie, Druckausrichtung, Druckeinstellungen und Temperatur variieren.

² Die Daten wurden anhand von Grünteilen gewonnen – gedruckt auf dem Form 2 bei 100 µm mit den Einstellungen für Ceramic Resin, anschließend folgte eine Nachhärtung von 60 Minuten bei 60 °C im Form Cure.

³ Die Daten wurden von Teilen gewonnen – gedruckt auf dem Form 2 bei 100 µm mit den Einstellungen für Ceramic Resin, anschließend folgten Waschvorgang, Trocknung und Nachhärtung von 60 Minuten im Form Cure bei 60 °C. Die Teile wurden mit einem vorangewendeten Skalierungsfaktor gedruckt und in einem 30-stündigen Zeitplan mit einer maximalen Temperatur von 1275 °C gebrannt, wie im Anwendungsleitfaden von Formlabs beschrieben.