

Precision Model Resin

Formlabs' präzisestes Material für den Druck hochwertiger Zahnersatzmodelle

Precision Model Resin ist ein hochgenaues Material zur Fertigung von Zahnersatzmodellen, bei denen die gedruckte Oberfläche zu > 99 % in einem Toleranzbereich von 100 µm zum digitalen Modell liegt. Erstellen Sie ästhetische Modelle mit scharfen Randlinien, dank seiner hohen Deckkraft, beigen Farbe und glatten, matten Oberflächengüte, die auch feine Details abbildet.

Precision Model Resin ist ein neues Material, das dank des Ecosystems des Form 4 dreimal so schnell druckt wie frühere Formulierungen von Model Resin.

Zahnersatzmodelle

Kontrollmodelle für Kronen

Implantatmodelle

Modelle mit herausnehmbaren Stümpfen

**FLPMBE01**

Erstellt am: 20/03/2024

Revision 01: 20/03/2024

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

Materialeigenschaften ¹			METHODE
	Grün ²	Nachgehärtet ³	
Zugeigenschaften ¹			METHODE
Maximale Zugfestigkeit	44 MPa	50 MPa	ASTM D638-14
Zugmodul	2,0 GPa	2,2 GPa	ASTM D638-14
Bruchdehnung	11 %	8,60 %	ASTM D638-14
Biegeeigenschaften ¹			METHODE
Biegebruchfestigkeit	68 MPa	87 MPa	ASTM D790-15
Biegemodul	1,7 GPa	2,3 GPa	ASTM D790-15
Aufpralleigenschaften ¹			METHODE
Schlagzähigkeit nach Izod	28 J/m	32 J/m	ASTM D256-10
Schlagzähigkeit nach Izod (ungekerbte Probe)	440 J/m	262 J/m	ASTM D4812-11
Thermische Eigenschaften ¹			METHODE
Wärmeformbeständigkeittemp. bei 1,8 MPa	45,1 °C	46,3 °C	ASTM D648-16
Wärmeformbeständigkeittemp. bei 0,45 MPa	51,7 °C	53,5 °C	ASTM D648-16
Wärmeausdehnung	80,2 µm/m/°C	81,1 µm/m/°C	ASTM E813-13

LÖSUNGSMITTELKOMPATIBILITÄT

Gewichtszunahme in Prozent im Zeitraum von 24 Stunden für einen gedruckten Würfel von 1 x 1 x 1 cm im jeweiligen Lösungsmittel:

Lösungsmittel	Gewichtszunahme in % über 24 Std.	Lösungsmittel	Gewichtszunahme in % über 24 Std.
Essigsäure (5 %)	1,0	Mineralöl (schwer)	0,2
Aceton	10,3	Mineralöl (leicht)	0,3
Bleichmittel (~5 % NaOCl)	0,8	Salzlösung (3,5 % NaCl)	0,9
Butylacetat	0,6	Skydrol 5	0,3
Dieselmotorenöl	0,2	Natriumhydroxid (0,025 %, pH = 10)	0,9
Diethylenglykolmonomethylether	2,1	Starke Säure (konzentrierter Chlorwasserstoff)	0,5
Hydrauliköl	0,2	Tripropylenglykol-monomethylether	0,3
Wasserstoffperoxid (3 %)	1,01	Wasser	0,9
Isooctan (Benzin)	-0,03	Xylol	< 0,1
Isopropylalkohol	0,6		

¹ Materialeigenschaften können abhängig von Druckgeometrie, Druckausrichtung, Druckeinstellungen, Temperatur und Desinfektions- oder Sterilisationsmethoden variieren.

² Die Daten wurden von Grünteilen gewonnen, die mit einem Form 4 bei 50 µm mit Einstellungen für Precision Model Resin gedruckt, in einem Form Wash 5 Minuten lang in > 99%igem Isopropylalkohol gewaschen und ohne Nachhärtung luftgetrocknet wurden.

³ Daten für nachgehärtete Proben wurden mit einer Zugprobe des Typs I (ASTM) ermittelt, die auf einem Form 4 bei 100 µm mit den Einstellungen für Precision Model Resin gedruckt, in einem Form Wash 5 Minuten lang in > 99%igem Isopropylalkohol gewaschen und in einem Form Cure bei 35 °C 5 Minuten lang nachgehärtet wurde.