

Elastic 50A

Resina per parti flessibili morbide

Questo materiale di durezza 50 Shore A è la nostra resina ingegneristica più morbida, adatta alla prototipazione di parti normalmente prodotte in silicone. Scegli l'Elastic Resin per stampare parti che si possano piegare, tirare e comprimere, e in grado di sopportare cicli ripetuti senza lacerarsi.

Prototipazione di dispositivi indossabili e beni di consumo

Componenti per robotica

Attrezzature sceniche e modelli per effetti speciali

Modelli e dispositivi medici



FLELCL01

* Potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni.

Stesura 10 . 07 . 2020

Revisione 01 10 . 07 . 2020

In base ai dati in nostro possesso, le informazioni contenute nel presente documento sono corrette. Tuttavia, Formlabs Inc. non fornisce alcuna garanzia, esplicita o implicita, circa l'accuratezza dei risultati ottenuti dall'utilizzo di tali informazioni.

	METRICO ¹		IMPERIALE ¹		METODO
	Grezza	Dopo polimerizzazione post-stampa ²	Grezza	Dopo polimerizzazione post-stampa ²	
Proprietà elastiche					
Carico di rottura a trazione ³	1,61 MPa	3,23 MPa	234 psi	468 psi	ASTM D 412-06 (A)
Sollecitazione ad allungamento del 50%	0,92 MPa	0,94 MPa	133 psi	136 psi	ASTM D 412-06 (A)
Sollecitazione ad allungamento del 100%	1,54 MPa	1,59 MPa	233 psi	231 psi	ASTM D 412-06 (A)
Allungamento a rottura	100%	160%	100%	160%	ASTM D 412-06 (A)
Resistenza alla lacerazione ⁴	8,9 kN/m	19,1 kN/m	51 lbf/in	109 lbf/in	ASTM D 624-00
Durezza Shore	40A	50A	40A	50A	ASTM 2240
Deformazione permanente a compressione (23 °C per 22 ore)	2%	2%	2%	2%	ASTM D 395-03 (B)
Deformazione permanente a compressione (70 °C per 22 ore)	3%	9%	3%	9%	ASTM D 395-03 (B)

¹ Le proprietà del materiale possono variare in base alla geometria della parte, all'orientamento di stampa, alle impostazioni di stampa e alla temperatura.

² Dati ottenuti da parti stampate con la Form 2 a 100 µm, con le impostazioni per la Elastic Resin, lavate nella Form Wash per 20 minuti e sottoposte a polimerizzazione post-stampa nella Form Cure per 20 minuti a 60 °C.

³ Prova di trazione effettuata dopo più di 3 ore a 23 °C con una fustellatrice a manubrio C e una velocità del testacroce di 20 in/min.

⁴ Prova di lacerazione effettuata dopo più di 3 ore a 23 °C con una fustellatrice C e una velocità del testacroce di 20 in/min

COMPATIBILITÀ DEI SOLVENTI

Incremento percentuale di peso in 24 Ore per un cubo di 1 x 1 x 1 cm stampato, sottoposto a polimerizzazione post-stampa e quindi immerso nei rispettivi solventi:

Solvente	Aumento delle dimensioni in% in 24 ore	Incremento di peso (%) in 24 ore	Solvente	Aumento delle dimensioni in% in 24 ore	Incremento di peso (%) in 24 ore
Acido acetico 5%	< 1	2,8	Isoottano (benzina per motori)	< 1	3,5
Acetone	19,3	37,3	Olio minerale (leggero)	< 1	< 1
Alcool isopropilico	13,3	25,6	Olio minerale (pesante)	< 1	< 1
Candeggina, NaOCl 5% circa	< 1	2	Acqua salina (NaCl 3,5%)	< 1	1,7
Acetato di isobutile	18,2	39,6	Soluzione di idrossido di sodio (0,025%, pH 10)	< 1	2
Combustibile diesel	1,2	4,2	Acqua	< 1	2,3
Glicole dietilenico monometiletero	12	28,6	Xilene	20,4	46,6
Olio per comandi idraulici	< 1	2,1	Acido forte (cloruro di idrogeno conc.)	14,2	39,4
Skydrol 5	9,9	21,7			
Perossido di idrogeno (3%)	< 1	2,2			