formlabs

Durable

Resina per prototipi flessibili

La Durable Resin è il materiale più flessibile, resistente agli urti e liscio della nostra famiglia di resine funzionali Tough e Durable. Scegli la Durable Resin se desideri produrre parti comprimibili e assemblaggi a frizione ridotta.

Superfici a frizione ridotta e che non si deteriorano

Prototipi comprimibili

Resistenza e rigidità simili al polietilene

Dime resistenti agli urti

V2 **FLDUCL02**

*** 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.

DATI RELATIVI ALLE PROPRIETÀ DEL MATERIALE **Durable Resin**

	METRICO [1]		IMPERIALE [1]		METODO
	Grezza [2]	Dopo polimerizzazione post-stampa [3]	Grezza [2]	Dopo polimerizzazione post-stampa [3]	
Proprietà elastiche					
Carico di rottura a trazione	13 MPa	28 MPa	1900 psi	3980 psi	ASTM D638-14
Modulo di elasticità	0,24 GPa	1,0 GPa	34 ksi	149 ksi	ASTM D638-14
Allungamento a rottura	75%	55%	75%	55%	ASTM D638-14
Proprietà di resistenza a flessione					
Resistenza alla flessione	1,0 MPa	24 MPa	149 psi	3420 psi	ASTM D 790-15
Modulo di flessione	0,04 GPa	0,66 GPa	5,58 ksi	94,1 ksi	ASTM D 790-15
Proprietà d'impatto					
Resistenza all'urto Izod	127 J/m	114 J/m	2,37 ft-lbf/in	2,13 ft-lbf/in	ASTM D256-10
Resistenza all'urto Izod senza intaglio	972 J/m	710 J/m	18,2 ft-lbf/in	13,3 ft-lbf/in	ASTM D4812-11
Proprietà termiche					
Temperatura di distorsione termica a 0,45 MPa	< 30 °C	41 °C	< 86 °F	105 °F	ASTM D 648-16
Dilatazione termica (0-150°C)	124 µm/m/°C	106 µm/m/°C	69,1 µin/in/°F	59 µin/in/°F	ASTM E 831-13

[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 grezze, stampate con la Form 2 a 100 µm, con le impostazioni per la Durable Resin, senza trattamenti aggiuntivi. Dati ottenuti da parti grezze, stampate con la Form 2 a 100 µm, con le impostazioni per la Durable Resin, senza trattamenti aggiuntivi.

[3] Dati ottenuti da parti stampate con la Form 2 a 100 µm, con le impostazioni per la Durable Resin e sottoposte a polimerizzazione post-stampa nella Form Cure per 120 minuti a 60 °C.

COMPATIBILITÀ DEI SOLVENTI

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

Solvente	Incremento di peso (%) in 24 ore	Solvente	Incremento di peso (%) in 24 ore
Acido acetico 5%	1,3	Isoottano (benzina per motori)	< 1
Acetone	Sample cracked	Olio minerale (leggero)	< 1
Alcool isopropilico	5,1	Olio minerale (pesante)	< 1
Candeggina, NaOCl 5% circa	< 1	Acqua salina (NaCl 3,5%)	< 1
Acetato di isobutile	7,9	Soluzione di idrossido di sodio (0,025%, pH 10)	< 1
Combustibile diesel	< 1	Acqua	< 1
Glicole dietilenico monometiletere	7,8	Xilene	6,5
Olio per comandi idraulici	< 1	Acido forte (cloruro di idrogeno conc.)	Distorsione
Skydrol 5	1,3	Xilene	6,5
Perossido di idrogeno (3%)	1		