

TOUGH

A resina TOUGH foi desenvolvida para aplicações industriais ou projetos específicos que requerem materiais com elevada resistência ao impacto e dureza intermediária.

ODOR	SUAVE
VISCOSIDADE (25%)	190-350 cP
DENSIDADE	1,1 g/cm ³

A resina TOUGH é compatível com impressoras 3D do tipo LCD com fonte de luz UV de 405nm. A resina TOUGH na cor clear (transparente) pode ser colorida com pigmentos. Também disponível já pigmentada em outras cores.*

**Consulte tabela de cores no nosso site.*

PARÂMETROS DE IMPRESSÃO SUGERIDOS PARA IMPRESSORAS MONOCROMÁTICAS

NÚMERO DE CAMADAS DE BASE	5 - 8 CAMADAS DE BASE
TEMPO DE EXPOSIÇÃO NAS CAMADAS DE BASE	10 - 20 SEGUNDOS
TEMPO DE EXPOSIÇÃO NAS DEMAIS CAMADAS	1,5 - 4 SEGUNDOS

Os tempos de exposição foram testados em uma impressora Anycubic Photon M3, Creality LD002H e Creality Halot One com a resina sem pigmentação. Ao pigmentá-la, aumentar os tempos de exposição.

PÓS IMPRESSÃO

- Lavar as peças com álcool isopropílico ou álcool etílico (>95%) por no máximo 5 minutos.
- Retirar os suportes das peças (caso necessário).
- Seque a peça completamente tanto externamente quanto internamente. A presença de álcool residual poderá fazer a peça trincar posteriormente.
- Realizar a pós-cura em câmara UV ou diretamente na luz solar por pelo menos 30 minutos.



TOUGH

ENSAIO DE TRAÇÃO

RESISTÊNCIA A TRAÇÃO	12-17 MPa (ASTM D638)
MÓDULO DE ELASTICIDADE	0,5-0,6 GPa (ASTM D638)
ALONGAMENTO NA RUPTURA	25-30 % (ASTM D638)

IMPACTO IZOD

RESISTÊNCIA AO IMPACTO	7-8 KJ/m ² (ISO 180/A)
------------------------	-----------------------------------

DUREZA

DUREZA SHORE D	70 (ASTM D2240)
----------------	-----------------

TESTES DE QUALIDADE INTERNO DA 3D CURE

DESGASTE

DESGASTE ABRASIVO
(COMPARATIVO ENTRE RESINAS)



TEMPERATURA

SURGIMENTO DE TRINCAS^A 110°C

IMERSÃO EM ÁGUA

SURGIMENTO DE TRINCAS^B X

^A Exposição de corpos de prova em estufa com temperatura controlada. Temperatura na qual houve o aparecimento de trincas no corpo de prova analisado.

^B R = Recomendado, não apresenta trincas. / P = Possível aplicação. / X = Não recomendado.

IMPORTANTE

1 - As propriedades do material podem variar com a geometria, orientação, temperatura e parâmetros de impressão dos objetos.

2 - Resultados obtidos para corpos de provas que passaram por processo de pós cura.

3 - Somente uso externo, a resina não é biocompatível. Não é considerado produto para saúde conforme RDC n. 24/09.



ENGENHARIA