

CRISTAL

A resina CRISTAL foi desenvolvida para a impressão de peças transparentes, com aspecto vítreo.

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

A resina CRISTAL é compatível com impressoras 3D do tipo LCD com fonte de luz UV de 405nm.

PARÂMETROS DE IMPRESSÃO SUGERIDOS PARA IMPRESSORAS COMUNS /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.

PÓS IMPRESSÃO

- Lavar as peças com álcool isopropílico ou álcool etílico (>95%) por no máximo 5 minutos.
- Seque a peça completamente tanto externa quanto internamente. A presença de resíduos de água poderá fazer a peça trincar posteriormente.
- Retirar cuidadosamente os suportes das peças.
- Realizar a pós-cura em câmara UV ou diretamente na luz solar por 2 minutos. Tempos maiores de pós-cura poderão interferir na transparência da peça.

OBSERVAÇÕES

1 - A peça apresenta aspecto opaco após a impressão, portanto, aplicando um verniz spray brilhante (com proteção UV) na superfície da peça é possível obter a transparência.

2 - Não recomendamos o uso em peças que ficarão expostas ao sol. Essa exposição constante aumenta o risco de amarelamento.



CRISTAL

ENSAIO DE TRAÇÃO

RESISTÊNCIA A TRAÇÃO	10-15 MPa (ASTM D638)
MÓDULO DE ELASTICIDADE	0,4-0,5 GPa (ASTM D638)
ALONGAMENTO NA RUPTURA	5-6% (ASTM D638)

IMPACTO IZOD

RESISTÊNCIA AO IMPACTO	3-5 KJ/m ² (ISO 180/A)
------------------------	-----------------------------------

PROPRIEDADES TÉRMICAS

TRANSIÇÃO VÍTREA (TG)	75°C (DMA)
-----------------------	------------

ENSAIO DE FLEXÃO

RESISTÊNCIA A FLEXÃO	10-20 MPa (ASTM D638)
MÓDULO DE ELASTICIDADE	0,2-0,3 GPa (ASTM D638)
ALONGAMENTO NA RUPTURA	10-12 % (ASTM D790)
DUREZA	
DUREZA SHORE D	70-75 (ASTM D2240)

TESTES DE QUALIDADE INTERNO DA 3D CURE

DESGASTE

DESGASTE ABRASIVO
(COMPARATIVO ENTRE RESINAS)



TEMPERATURA

SURGIMENTO DE TRINCAS ^A 80°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.



ACTION FIGURES