

# VULCAN

A resina VULCAN foi desenvolvida para o setor joalheiro, visando a impressão de matrizes a serem copiadas, garantindo uma elevada transferência de detalhes através do processo de vulcanização a quente. Possibilita uma combinação de alto detalhamento superficial e elevada rigidez.

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

A resina VULCAN possui tempo de cura mais rápido e é compatível com impressoras 3D do tipo LCD com fonte de luz UV de 405nm. Disponível já pigmentada.\*

\*Consulte tabela de cores no nosso site.

## PARÂMETROS DE IMPRESSÃO SUGERIDOS PARA IMPRESSORAS MONOCROMÁTICAS

NÚMERO DE CAMADAS DE BASE	6 CAMADAS DE BASE
TEMPO DE EXPOSIÇÃO NAS CAMADAS DE BASE	10 - 40 SEGUNDOS (SUGESTÃO INICIAL 20S)
TEMPO DE EXPOSIÇÃO NAS DEMAIS CAMADAS	1 - 4 SEGUNDOS (SUGESTÃO INICIAL 2S)

## PÓS IMPRESSÃO

- Lavar as peças com álcool isopropílico ou álcool etílico (>95%). Não deixe a peça submersa em álcool por tempos prolongados, isso poderá romper partes pequenas e delicadas do modelo ou até mesmo trincar posteriormente. Banho ultrassônico pode ser utilizado para auxiliar a limpeza.
- Seque a peça completamente tanto externamente quanto internamente. A presença de álcool residual poderá fazer a peça trincar posteriormente.
- Fazer um tratamento térmico em estufa a 120°C por 30 minutos. Esse tratamento deve ser realizado antes da cura em câmara UV.
- Realizar a pós-cura em câmara UV ou diretamente na luz solar por pelo menos 30 minutos. Isso evitará trincas posteriormente.
- Retirar cuidadosamente os suportes das peças (caso



# VULCAN



## ENSAIO DE TRAÇÃO

RESISTÊNCIA A TRAÇÃO	30-35 MPa (ASTM D638)
MÓDULO DE ELASTICIDADE	2,0-2,5 GPa (ASTM D638)
ALONGAMENTO NA RUPTURA	1-2 % (ASTM D638)

## IMPACTO IZOD

RESISTÊNCIA AO IMPACTO	2-3 KJ/m <sup>2</sup> (ISO 180/A)
------------------------	-----------------------------------

## PROPRIEDADES TÉRMICAS

TRANSIÇÃO VÍTREA (TG)	60-65°C (DMA)
-----------------------	---------------

## ENSAIO DE FLEXÃO

RESISTÊNCIA A FLEXÃO	80-100 MPa (ASTM D638)
MÓDULO DE ELASTICIDADE	2,4-2,6 GPa (ASTM D638)
ALONGAMENTO NA RUPTURA	5-6 % (ASTM D790)

## DUREZA

DUREZA SHORE D	88-90 (ASTM D2240)
----------------	--------------------

## TESTES DE QUALIDADE INTERNO DA 3D CURE

### DESGASTE

DESGASTE ABRASIVO  
(COMPARATIVO ENTRE RESINAS)



### TEMPERATURA

SURGIMENTO DE TRINCAS<sup>A</sup> 180°C

### IMERSÃO EM ÁGUA

SURGIMENTO DE TRINCAS<sup>B</sup> P

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

<sup>B</sup> 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.