

Visijet® M2E-NT

Elástico

Plástico elastomérico similar a borracha macia com acabamento amarelo translúcido, proporcionando uma dureza de 30 Shore A

Projet MJP 2500

Similar ao material Visijet M2-BK (preto), o Visijet M2-NT é um elastômero macio semelhante a borracha, projetado para necessidades de protótipos médicos, de engenharia e uso geral. Mesmo como elastômero macio, ele ainda alcança uma superfície suave e sem alças de “qualidade de moldagem” com alta fidelidade, cantos e bordas afiados.

É um excelente material de prototipagem rápida para modelagem médica, simulação de vedações e juntas e revestimentos de protótipos de plástico rígido. Ele é macio como a borracha de silicone e pode ser usado para ajuste e funcionamento em protótipos, mas não alcança muitas das propriedades da borracha de silicone.

Sua flexibilidade e propriedades térmicas permitem que seja usada para injetar cera para moldes de fundição de precisão e pode ser usado como molde de silicone impresso diretamente ou de poliuretano de duas partes com sobreposições moderadas a complexas que requerem substancial flexão e curvatura para liberar a peça após a cura.

APLICAÇÕES

- Prototipagem geral de borrachas macias e elastômeros
- Moldes exatos e flexíveis para padrões de fundição de precisão
- Moldes precisos e flexíveis para produção de peça de poliuretano em duas partes
- Modelagem médica

BENEFÍCIOS

- Características finas de alta fidelidade, bordas afiadas e alta precisão
- Acabamento de superfície excepcionalmente suave e consistente com a capacidade de criar texturas de superfície complexas
- Pode ser pós-processado para maior rigidez e resistência ao rasgamento, ou para um material mais macio com melhores propriedades de resalto

RECURSOS

- Shore D 30A
- Altamente flexível e dobrável

Observação: Nem todos os produtos e materiais estão disponíveis em todos os países — consulte seu representante de vendas local sobre a disponibilidade.

PROPRIEDADES DO MATERIAL

O conjunto completo de propriedades mecânicas é determinado de acordo com as normas ASTM e ISO, quando aplicável. Propriedades como inflamabilidade, propriedades dielétricas e absorção de água (24 horas) são fornecidas. Isso permite uma melhor compreensão da capacidade do material para auxiliar nas decisões de design em relação ao material. Todas as peças são condicionadas de acordo com os padrões recomendados pela ASTM durante um mínimo de 40 horas a 23 °C, 50% de RH.

As propriedades de materiais sólidos relatadas foram impressas ao longo do eixo vertical (orientação ZX). Conforme detalhado na seção Propriedades isotrópicas, as propriedades do material são relativamente uniformes nas orientações de impressão. As peças não precisam ser orientadas em uma direção específica para exibir essas propriedades.

MATERIAL LÍQUIDO						
Cor	Natural					
Volume da embalagem	Frasco de 1,5 kg					
MATERIAL SÓLIDO						
MÉTRICO	MÉTODO ASTM	MÉTRICO	ENGLISH	MÉTODO ISO	MÉTRICO	ENGLISH
FÍSICO			FÍSICO			
Densidade sólida	ASTM D792	1,12 g/cm ³	0,04 lb/pol ³	ISO 1183	1,12 g/cm ³	0,04 lb/pol ³
Absorção de água (24 horas)	ASTM D570	0,9%	0,9%	ISO 62	0,9%	0,9%
MECÂNICO			MECÂNICO			
Máxima resistência à tração	ASTM D638 tipo IV	1,4 MPa	145 psi	ISO 527 -1/2	1,7 MPa	145 psi
Resistência à tração no rendimento	ASTM D638 tipo IV	N/D	N/D	ISO 527 -1/2	N/D	N/D
Módulo de elasticidade	ASTM D638 tipo IV	2 MPa	0,3 ksi	ISO 527 -1/2	9 MPa	1,3 ksi
Alongamento na ruptura	ASTM D638 tipo IV	>200%	>200%	ISO 527 -1/2	>200%	>200%
Alongamento no limite de escoamento	ASTM D638 tipo IV	N/D	N/D	ISO 527 -1/2	N/D	N/D
Tensão de tração a 50% de alongamento	ASTM D638 tipo IV	0,16 MPa	0 psi	ISO 527 -1/2	N/D	#VALUE!
Tensão de tração a 100% de alongamento	ASTM D638 tipo IV	0,25 MPa	0 psi	ISO 527 -1/2	N/D	#VALUE!
Força de rompimento	ASTM D624 Tipo C	4,7 kN/m	23 lbf/pol	ISO 34-1	4,7 kN/m	23 lbf/pol
Força de rompimento	ASTM D624 Tipo T	1,6 kN/m	9,1 lbf/pol	ISO 34-1	1,6 kN/m	9,1 lbf/pol
Dureza Shore	ASTM D2240	39 A	39 A	ISO 7619	39 A	39 A
Conjunto de compressão (%) 23 C	ASTM D395	0,7%	0,7%	ISO 815-B	0,7%	0,7%
Conjunto de compressão (%) 50 C	ASTM D395	N/D	N/D	ISO 815-B	N/D	N/D
Ressalto Bayshore	ASTM D2632	8%	8%			
TÉRMICO			TÉRMICO			
Tg (DMA, E'')	ASTM E1640 (E'' Pico)	-5 °C	23 °F	ISO 6721-1/11 (E'' Peak)	-5 °C	23 °F
CTE -50 a -15 C	ASTM E831	85 ppm/°C	47 ppm/°F	ISO 11359-2	85 ppm/K	47 ppm/°F
CTE 0 a 50 C	ASTM E832	206 ppm/°C	114 ppm/°F	ISO 11359-2	206 ppm/K	114 ppm/°F
Taxa de inflamabilidade de UL	UL 94		HB			
ELÉTRICA			ELÉTRICA			
Resistência dielétrica (kV/mm) a 3,0 mm de espessura	ASTM D149	316				
Constante dielétrica a 1 MHz	ASTM D150	4,46				
Fator de dissipação a 1 MHz	ASTM D150	0,132				
Resistividade do volume (ohm - cm)	ASTM D257	1,54E+11				

CURVA TENSÃO-DEFORMAÇÃO

O gráfico representa a curva de estresse/deformação para o Visijet M2E-NT de acordo com o teste ASTM D638.

