

TPU 95A Glossy

Tradução da ficha técnica em inglês

N.º do documento	WJ-TDS-TPU95GLOSSY-001
Revisão	V1.0
Data de emissão	2026-08-01
Língua	Português (Brasil)

1. Descrição e aplicações

WJ TPU-95A Glossy é uma flexibilidade de equilíbrio de filamentos flexível, resistência à tenacidade e abrasão, com um acabamento de superfície brilhante suave. Na Shore 95A é a dureza mais firme na gama WJ TPU, oferecendo a rigidez mais estrutural enquanto ainda dobra e absorve o impacto.

casos de telefone e dispositivo, gerenciamento de cabos, juntas e vedações, peças vestíveis e protótipos funcionais que necessitam de flex com suporte estrutural.

2. Especificações do produto

Parâmetro	Unidade	Valor
Diâmetro do filamento	mm	1.75
Tolerância do diâmetro	mm	± 0.03
Peso líquido do filamento	kg	1
Material do carretel	·	PC + ABS carretel, Ø 200 × 65 mm, hub Ø 55 mm, resistente ao calor a 90 °C
Dimensões do carretel (Ø × H)	mm	Ø 200 × 65 mm
Gama de cores	·	Cores de stock como listado na página do produto; RAL / Pantone correspondência e desenvolvimento de cor personalizado, a pedido

3. Parâmetros de impressão recomendados

Parâmetro	Unidade	Valor
Secagem antes da impressão	°C / h	70 °C durante 8 · 12 h
Umidade de impressão e armazenamento	·	Armazenamento seco; selado com exsicante
Diâmetro do bico	mm	pelo menos 0.4
Tipo de bico	·	Latão ou aço endurecido
Temperatura do bico	°C	220 · 240
Tipo de placa de impressão	·	Placa fria, placa de engenharia ou PEI texturizado
Preparação da superfície de impressão	·	Limpo; adesivo leve, se necessário
Temperatura da mesa	°C	30 · 35
Ventilador de resfriamento da peça	·	Médio a alto
Velocidade de impressão	mm/s	< 80 (parede externa ~ 50)
Câmara fechada	·	Não necessária
Temperatura da câmara	°C	25 · 45
Distância / velocidade de retração	mm / mm/s	0.8 · 1.4 mm / 20 · 40 mm/s
Ângulo máximo de balanço	°	~ 70
Comprimento máximo de ponte	mm	~ 20

4. Propriedades físicas e térmicas

Propriedade	Método de ensaio	Unidade	Valor típico
Densidade	ISO 1183	g/cm³	~ 1.20
Índice de fluidez (MFR)	210 °C, 2.16 kg	g/10 min	~ 5.2 ± 0.3
Temperatura de fusão	DSC	°C	~ 185
Temperatura de transição vítrea	DSC	°C	~ -35
Temperatura de amolecimento Vicat	ISO 306	°C	~ 75
Temperatura de deflexão térmica	ISO 75, 0.45 MPa	°C	N/A (elastomer)
Temperatura de deflexão térmica	ISO 75, 1.8 MPa	°C	N/A (elastomer)
Absorção de água em saturação	25 °C, 55 % RH	%	~ 0.7

Propriedades mecânicas

Propriedade	Método de ensaio	Unidade	Valor típico
Resistência à tracção	ISO 527	MPa	~ 35 ± 3
Elongação na pausa	ISO 527	%	~ 450 ± 50
Força lacrimal	ISO 34-1	kN/m	~ 70 ± 8
Dureza Shore	ISO 868	.	95A
Conjunto de compressão (23 °C, 72	h) ISO 815	%	~ 20
Resistência à abrasão (DIN)	DIN 53516	mm³	~ 40
Rebound resilience	ISO 4662	%	~ 45
Módulo de flexão	ISO 178	MPa	N/A (elastomer)
Resistência ao impacto com entalhe	ISO 179	kJ/m²	No break (highly flexible)
Resistência ao impacto sem entalhe	ISO 179	kJ/m²	No break (highly flexible)

Características químicas e físicas

Parâmetro	Valor
Composição	Poliuretano termoplástico (TPU), dureza Shore 95A
Odor	Odor suave ao imprimir
Risco para a pele	Sem perigo na forma de filamento sólido
Estabilidade química	Estável sob armazenamento e manipulação normais
Solubilidade	Insolúvel em água
Resistência UV e às intempéries	Moderado · não estabilizado por UV
Resistência a ácidos	Resistência limitada
Resistência a álcalis	Resistência limitada
Resistência a solventes orgânicos	Resistente a muitos óleos; resistência limitada a solventes fortes
Resistência a óleos e graxas	Boa resistência a óleos e graxas
Inflamabilidade	Inflamável
Produtos de combustão	Óxidos de carbono, óxidos de azoto

5. Condições de & teste da fonte de dados

Parâmetro	Unidade	Valor
Temperatura do bico	°C	230
Temperatura da mesa	°C	32
Velocidade de impressão	mm/s	50
Densidade de preenchimento	%	100
Altura da camada	mm	0.2
Condicionamento / recozimento dos corpos de prova	°C / h	23 °C / 50 % RH por 24 h (ISO 291)

Como interpretar os dados

Tema	Orientações
Valores típicos, não mínimos	As tabelas de propriedade descrevem espécimes impressos exatamente como indicado na Seção 5. Descrevem o material, não uma peça usinada ou moldada.
Importância da orientação	Os valores marcados com X·Y aplicam-se às amostras impressas planas na placa de construção. Os valores de Z são medidos em peças impressas em pé e são tipicamente inferiores a X·Y. Design para a direção que carrega a carga.
Variação entre lotes	Os valores carregam uma faixa de ± onde a extrusão, pigmento e umidade ambiente variam entre lotes; masterbatch cor pode mudar a resistência ao impacto visivelmente. Onde nenhum desvio é dado, o valor é um único teste representativo.
Não é um certificado	Esta folha não é um certificado de inspeção, uma Declaração de Conformidade, ou um certificado de análise. As declarações específicas do lote CoA, RoHS / REACH e as fichas de dados de segurança são emitidas separadamente a pedido.

6. Armazenamento, manipulação e segurança

Tema	Orientações
Armazenamento antes do uso	Saco selado com dessecante, 15 · 25 °C, abaixo de 50 % RH, longe da luz solar direta e UV. Prazo de validade 24 meses no saco selado.
Armazenamento após a abertura	TPU capta umidade mais rápido do que PLA ou PETG. Resear imediatamente após o uso e re-secar antes de qualquer impressão crítica: 50 · 60 °C por 6 · 8 h.
Sinais de umidade	Bubbling grave, popping e assobios no bocal, extrusão espumante, acabamento superficial pobre, ligação de camada fraca. Secar antes de mudar quaisquer configurações.
Manuseio	O filamento flexível deve ser guiado pelo caminho mais curto possível. Evite curvas apertadas e guias de diâmetro pequeno; uma extrusora de acionamento direto com um arco curto é fortemente preferida.
Ventilação	A impressão libera baixos níveis de voláteis relacionados com isocianato e um odor notável. Imprima em uma área bem ventilada ou sob extração, especialmente para trabalhos longos. Não para uso em espaços ocupados fechados sem extração.
Incêndio e descarte	TPU é um sólido combustível. Mantenha longe de chamas abertas e superfícies quentes acima de 240 °C. Bobina, saco e caixa são recicláveis; os cortes não são biodegradáveis e devem ir para reciclagem de plásticos.
Proteção individual	Não é necessária proteção especial para uso normal. Use luvas ao manusear peças quentes e óculos de segurança ao cortar filamento.

7. OEM e pedidos

Tema	Informações para pedidos
Carretel padrão	1.00 kg de rede, Ø 200 mm, 68 mm furo do cubo, 4 furos de localização. 0.25 / 0.50 / 3.00 kg carretéis a pedido.
Diâmetro padrão	1.75 mm (2.85 mm a pedido). Tolerância por secção 2.
Caixa de exportação	10 rolos por caixa, 5-ply corrugado. Caixa líquida 10.0 kg, bruto aprox. 13.1 kg. impressão neutra como padrão.
Gama de cores	Cor das ações, conforme listado na seção 2. Cores personalizadas correspondentes a RAL, Pantone ou uma amostra física, sujeito a uma quantidade mínima de lote.
Serviços OEM	Rótulo do carretel, impressão do filme encolhimento, material e cor do carretel, caixa de arte e manual do usuário. Configuração Artwork e MOQ são citados por projeto.
Confirmação do pedido	Cada pedido é confirmado por uma fatura proforma indicando grau, cor, diâmetro, quantidade, preço unitário, Incoterms e tempo de entrega.
Documentos de envio e qualidade	Factura comercial, lista de embalagem, conhecimento de embarque, certificado de origem e certificado de análise do lote como padrão. Declaração RoHS / REACH e ficha de dados de segurança a pedido.

8. Aviso e status dos dados

Os dados deste documento são valores típicos obtidos em ensaios de corpos de prova padrão nas condições descritas na Seção 5. São fornecidos apenas para comparação e seleção de materiais e não constituem uma especificação, garantia ou garantia de desempenho. As propriedades de uma peça impressa real dependem do equipamento de impressão, dos parâmetros de fatiamento, da geometria, da orientação de construção, das condições ambientais e do pós-processamento. A WJ reserva-se o direito de alterar este documento sem aviso prévio. O comprador é responsável por verificar a adequação do material à aplicação pretendida, incluindo requisitos regulatórios, de contato com alimentos.

Esta ficha técnica apresenta valores típicos de referência apenas para comparação e seleção de materiais. Não é um relatório de ensaio independente de terceiros e não constitui uma especificação do produto, garantia ou garantia de desempenho. Os métodos de ensaio e as condições dos corpos de prova são indicados nas respectivas seções. O usuário deve verificar a adequação à aplicação pretendida.

TDS original e revisão

Rev.	Data	Descrição	Aprovado
V1.0	2026-08-01	Primeira edição da ficha técnica TPU-95A Glossy.	QC / WJ

Adendo da declaração: A1 · 2026-08-01

WJ · Shenzhen, China · www.wj3dprinterfilamentoemfactory.com · newtwizardbusiness@gmail.com