

TPU 95A Glossy

Traducción de la hoja de datos técnicos en inglés

N.º de documento	WJ-TDS-TPU95GLOSSY-001
Revisión	V1.0
Fecha de emisión	2026-08-01
Idioma	Español

1. Descripción y aplicaciones

WJ TPU-95A Glossy es una flexibilidad de equilibrio de filamentos flexible, resistencia y resistencia a la abrasión, con un acabado suave brillante de superficie. En Shore 95A es la dureza más firme en el rango WJ TPU, ofreciendo la rigidez más estructural mientras todavía dobla y absorbe el impacto.

casos de teléfono y dispositivo, gestión de cables, juntas y sellos, piezas de desgaste y prototipos funcionales que necesitan flex con soporte estructural.

2. Especificación del producto

Parámetro	Unidad	Valor
Diámetro del filamento	mm	1.75
Tolerancia del diámetro	mm	± 0.03
Peso neto del filamento	kg	1
Material de la bobina	·	PC + Spool ABS, Ø 200 × 65 mm, hub Ø 55 mm, resistente al calor a 90 °C
Tamaño de bobina (Ø × H)	mm	Ø 200 × 65 mm
Gama de colores	·	Colores de stock como aparece en la página del producto; RAL / Pantone matching y desarrollo de color personalizado bajo petición

3. Parámetros de impresión recomendados

Parámetro	Unidad	Valor
Secado antes de imprimir	°C / h	70 °C para 8 · 12 h
Humedad de impresión y almacenamiento	·	Almacenamiento seco; sellado con desiccant
Diámetro de la boquilla	mm	al menos 0.4
Tipo de boquilla	·	Brass o acero endurecido
Temperatura de la boquilla	°C	220 · 240
Tipo de placa de impresión	·	Placa fresca, placa de ingeniería o PEI texturizado
Preparación de la superficie de impresión	·	Limpio; adhesivo ligero si es necesario
Temperatura de la cama	°C	30 · 35
Ventilador de refrigeración de la pieza	·	Medio a alto
Velocidad de impresión	mm/s	< 80 (pared exterior ~ 50)
Cámara cerrada	·	No necesaria
Temperatura de la cámara	°C	25 · 45
Distancia / velocidad de retracción	mm / mm/s	0.8 · 1.4 mm / 20 · 40 mm/s
Ángulo máximo de voladizo	°	~ 70
Longitud máxima de puente	mm	~ 20

4. Propiedades físicas y térmicas

Propiedad	Método de ensayo	Unidad	Valor típico
Densidad	ISO 1183	g/cm³	~ 1.20
Índice de fluidez (MFR)	210 °C, 2.16 kg	g/10 min	~ 5.2 ± 0.3
Temperatura de fusión	DSC	°C	~ 185
Temperatura de transición vítrea	DSC	°C	~ -35
Temperatura de reblandecimiento Vicat	ISO 306	°C	~ 75
Temperatura de deformación bajo carga	ISO 75, 0.45 MPa	°C	N/A (elastomer)
Temperatura de deformación bajo carga	ISO 75, 1.8 MPa	°C	N/A (elastomer)
Absorción de agua en saturación	25 °C, 55 % RH	%	~ 0.7

Propiedades mecánicas

Propiedad	Método de ensayo	Unidad	Valor típico
Fortaleza de tracción	ISO 527	MPa	~ 35 ± 3
Elongación en descanso	ISO 527	%	~ 450 ± 50
Fortaleza de los oídos	ISO 34-1	kN/m	~ 70 ± 8
Dureza de choque	ISO 868	.	95A
Conjunto de compresión (23 °C, 72	h) ISO 815	%	~ 20
Resistencia a la abrasión (DIN)	DIN 53516	mm³	~ 40
Restablecimiento de la capacidad	ISO 4662	%	~ 45
Módulo de flexión	ISO 178	MPa	N/A (elastomer)
Resistencia al impacto con entalla	ISO 179	kJ/m²	No break (highly flexible)
Resistencia al impacto sin entalla	ISO 179	kJ/m²	No break (highly flexible)

Características químicas y físicas

Parámetro	Valor
Composición	Poliuretano termoplástico (TPU), Zapato 95A dureza
Olor	Olor de leche cuando se imprimen
Riesgo para la piel	No hay peligro en forma de filamento sólido
Estabilidad química	Stable bajo almacenamiento y manejo normales
Solubilidad	Insoluble en agua
Resistencia UV y a la intemperie	Moderado · no estabilizado UV
Resistencia a ácidos	Resistencia limitada
Resistencia a álcalis	Resistencia limitada
Resistencia a disolventes orgánicos	Resistente a muchos aceites; resistencia limitada a fuertes disolventes
Resistencia a aceites y grasas	Buena resistencia a los aceites y las grasas
Inflamabilidad	Flammable
Productos de combustión	Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno

5. Fuente de datos " condiciones de prueba

Parámetro	Unidad	Valor
Temperatura de la boquilla	°C	230
Temperatura de la cama	°C	32
Velocidad de impresión	mm/s	50
Densidad de relleno	%	100
Altura de capa	mm	0.2
Acondicionamiento / recocido de probetas	°C / h	23 °C / 50 % RH para 24 h (ISO 291)

Cómo interpretar los datos

Tema	Indicaciones
Valores típicos, no mínimos	Las tablas de propiedades describen especímenes impresos exactamente como se indica en la sección 5. Describen el material, no una parte mecanizada o moldeada.
Importancia de la orientación	Valores marcados X·Y aplican a especímenes impresos planos en la placa de construcción. Los valores Z se miden en partes impresas de pie y son típicamente inferiores a X·Y. Diseño para la dirección que lleva la carga.
Variación entre lotes	Los valores tienen un rango de $\pm$ donde la extrusión, el pigmento y la humedad ambiente varían entre lotes; masterbatch color puede cambiar la fuerza de impacto notablemente. Donde no se da desviación, el valor es una única prueba representativa.
No es un certificado	Esta hoja no es un certificado de inspección, una Declaración de Conformidad o un certificado de análisis. CoA, RoHS / REACH declaraciones y hojas de datos de seguridad se emiten por separado bajo petición.

6. Almacenamiento, manejo y seguridad

Tema	Indicaciones
Almacenamiento antes del uso	Bolso sellado con desiccant, 15 · 25 °C, por debajo del 50 % RH, lejos de la luz solar directa y UV. Vida de estante 24 meses en la bolsa sellada.
Almacenamiento tras abrir	TPU recoge la humedad más rápido que PLA o PETG. Reseal inmediatamente después del uso y re-secarse antes de cualquier impresión crítica: 50 · 60 °C para 6 · 8 h.
Signos de humedad	Bubbling sever, popping and hissing en la boquilla, extrusión espumante, acabado superficial pobre, unión de capa débil. Seca antes de cambiar cualquier configuración.
Manipulación	El filamento flexible debe guiarse por el camino más corto posible. Evite las curvas estrechas y guías de pequeño diámetro; un extrusor directo con un intestino corto es muy preferido.
Ventilación	La impresión libera bajos niveles de volátiles relacionados con isocyanato y un olor notable. Imprima en una zona bien ventilada o bajo extracción, especialmente para trabajos largos. No para uso en espacios ocupados cerrados sin extracción.
Incendio y eliminación	TPU es un sólido combustible. Mantener alejado de la llama abierta y las superficies calientes por encima de 240 °C. La bobina, el bolso y el cartón son reciclables; los cortes no son biodegradables y deben ir al reciclaje de plásticos.
Protección personal	No se requiere protección especial para el uso normal. Use guantes al manipular partes calientes y gafas de seguridad cuando corte filamento.

7. OEM y pedidos

Tema	Información para pedidos
Bobina estándar	1.00 kg netos, Ø 200 mm, 68 mm de bore, 4 agujeros de localización. 0.25 / 0.50 / 3.00 kg de bobina bajo petición.
Diámetro estándar	1.75 mm (2.85 mm bajo petición). Tolerancia por sección 2.
Caja de exportación	10 rollos por cartón, 5-ply ondulado. Rejilla de cartón 10.0 kg, bruto aprox 13.1 kg. Impreso neutro como estándar.
Gama de colores	Colores de stock como se indica en la sección 2. Colores personalizados que coinciden con RAL, Pantone o una muestra física, sujeto a una cantidad mínima de lote.
Servicios OEM	Etiqueta Spool, impresión de película psiquiatra, material de spool y color, obra de cartón y manual del usuario. Configuración de obras de arte y MOQ se citan por proyecto.
Confirmación del pedido	Cada pedido es confirmado por una factura proforma indicando grado, color, diámetro, cantidad, precio unitario, Incoterms y tiempo de plomo.
Documentos de envío y calidad	Factura comercial, lista de embalaje, factura de embarque, certificado de origen y certificado de análisis por lotes como estándar. Declaración de RoHS / REACH y hoja de datos de seguridad bajo petición.

8. Aviso y estado de los datos

Los datos de este documento son valores típicos obtenidos mediante ensayos de probetas estándar en las condiciones descritas en la Sección 5. Se proporcionan únicamente para comparar y seleccionar materiales y no constituyen una especificación, una garantía ni una garantía de rendimiento. Las propiedades de una pieza impresa real dependen del equipo de impresión, los parámetros de laminado, la geometría, la orientación de fabricación, las condiciones ambientales y el posprocesado. WJ se reserva el derecho de modificar este documento sin previo aviso. El comprador es responsable de verificar la idoneidad del material para la aplicación prevista, incluidos los requisitos normativos, de contacto con alimentos.

Esta ficha técnica presenta valores típicos de referencia únicamente para comparar y seleccionar materiales. No es un informe de ensayo independiente de terceros ni constituye una especificación del producto, una garantía ni una garantía de rendimiento. Los métodos de ensayo y las condiciones de las probetas se indican en las secciones correspondientes. El usuario debe verificar la idoneidad para la aplicación prevista.

TDS original y revisión

Rev.	Fecha	Descripción	Aprobado
V1.0	2026-08-01	Primera edición de TPU-95A Glossy hoja de datos técnicos.	QC / WJ

Anexo de declaración: A1 · 2026-08-01

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