

# PLA Matte

Traducción de la hoja de datos técnicos en inglés

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

## 1. Descripción y aplicaciones

WJ PLA Matte imprime con el mismo manejo fácil que PLA Basic mientras produce una superficie lisa y de bajo brillo que suaviza visualmente las líneas de capa. El efecto mate viene de una textura fina en lugar de un recubrimiento, por lo que sobrevive la lija y el manejo sin usar. Se adapta a los modelos de presentación y piezas terminadas donde un aspecto limpio y no brillante importa.

modelos de visualización y presentación, decoración casera, recintos y carcasas donde se prefiere un acabado mate suave, y cualquier impresión donde las líneas de capa visibles son indeseables.

## 2. Especificación del producto

| Parámetro                | Unidad | Valor                                                                                                                             |
|--------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diámetro del filamento   | mm     | 1.75                                                                                                                              |
| Tolerancia del diámetro  | mm     | ± 0.02                                                                                                                            |
| Peso neto del filamento  | kg     | 1                                                                                                                                 |
| Material de la bobina    | ·      | ABS spool, Ø 200 × 65 mm, hub Ø 55 mm, 4 agujeros de localización                                                                 |
| 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    | 50 °C para 8 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        | 210 · 230                                           |
| Tipo de placa de impresión                | ·         | Placa fresca, placa de ingeniería o PEI texturizado |
| Preparación de la superficie de impresión | ·         | Limpio; no se necesita adhesivo típicamente         |
| Temperatura de la cama                    | °C        | 45 · 60                                             |
| Ventilador de refrigeración de la pieza   | ·         | Alto (80 · 100 %)                                   |
| Velocidad de impresión                    | mm/s      | 60 · 200                                            |
| Cámara cerrada                            | ·         | No necesaria                                        |
| Temperatura de la cámara                  | °C        | Ambiente                                            |
| Distancia / velocidad de retracción       | mm / mm/s | 0.4 · 0.8 mm / 20 · 40 mm/s                         |
| Ángulo máximo de voladizo                 | °         | ~ 55                                                |
| Longitud máxima de puente                 | mm        | ~ 30                                                |

### 4. Propiedades físicas y térmicas

| Propiedad                             | Método de ensayo | Unidad   | Valor típico |
|---------------------------------------|------------------|----------|--------------|
| Densidad                              | ISO 1183         | g/cm³    | ~ 1.31       |
| Índice de fluidez (MFR)               | 210 °C, 2.16 kg  | g/10 min | ~ 7 ± 1      |
| Temperatura de fusión                 | DSC              | °C       | ~ 163        |
| Temperatura de transición vítrea      | DSC              | °C       | ~ 61         |
| Temperatura de reblandecimiento Vicat | ISO 306          | °C       | ~ 63         |
| Temperatura de deformación bajo carga | ISO 75, 0.45 MPa | °C       | ~ 55         |
| Temperatura de deformación bajo carga | ISO 75, 1.8 MPa  | °C       | ~ 48         |
| Absorción de agua en saturación       | 25 °C, 55 % RH   | %        | ~ 0.5        |

Propiedades mecánicas

| Propiedad                          | Método de ensayo    | Unidad | Valor típico |
|------------------------------------|---------------------|--------|--------------|
| Módulo de Young (X·Y)              | ISO 527 / GB/T 1040 | MPa    | ~ 2300 ± 150 |
| Módulo de Young (Z)                | ISO 527 / GB/T 1040 | MPa    | ~ 2000 ± 150 |
| Resistencia a la tracción (X·Y)    | ISO 527 / GB/T 1040 | MPa    | ~ 42 ± 4     |
| Resistencia a la tracción (Z)      | ISO 527 / GB/T 1040 | MPa    | ~ 37 ± 4     |
| Elongación a rotura (X·Y)          | ISO 527 / GB/T 1040 | %      | ~ 5          |
| Elongación a rotura (Z)            | ISO 527 / GB/T 1040 | %      | ~ 3          |
| Módulo de flexión                  | ISO 178 / GB/T 9341 | MPa    | ~ 2300 ± 140 |
| Resistencia a la flexión           | ISO 178 / GB/T 9341 | MPa    | ~ 68 ± 5     |
| Resistencia al impacto con entalla | ISO 179 / GB/T 1043 | kJ/m²  | ~ 3          |
| Resistencia al impacto sin entalla | ISO 179 / GB/T 1043 | kJ/m²  | ~ 9          |

Características químicas y físicas

| Parámetro                           | Valor                                                                       |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Composición                         | Ácido poliláctico (PLA), grado mate-finish                                  |
| Olor                                | Olor suave y dulce 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; biodegradable bajo compostaje industrial                 |
| Resistencia UV y a la intemperie    | Pobres · degradaciones y discotecas con exposición al aire libre prolongada |
| Resistencia a ácidos                | Resistencia limitada                                                        |
| Resistencia a álcalis               | Resistencia limitada                                                        |
| Resistencia a disolventes orgánicos | Suavizado o disuelto por algunos solventes                                  |
| Resistencia a aceites y grasas      | Resistencia limitada                                                        |
| Inflamabilidad                      | Flammable                                                                   |
| Productos de combustión             | Óxidos de carbono                                                           |

## 5. Fuente de datos " condiciones de prueba

| Parámetro                                | Unidad | Valor                    |
|------------------------------------------|--------|--------------------------|
| Temperatura de la boquilla               | °C     | 220                      |
| Temperatura de la cama                   | °C     | 50                       |
| Velocidad de impresión                   | mm/s   | 100                      |
| Densidad de relleno                      | %      | 100                      |
| Altura de capa                           | mm     | 0.2                      |
| Acondicionamiento / recocido de probetas | °C / h | 50 · 60 °C para 6 · 12 h |

## 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 ± 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 | Bolsa sellada, 15 · 25 °C, humedad relativa inferior al 50 % RH, protegida de la luz solar directa y de la radiación UV, lejos de fuentes de ignición. Vida útil: 24 meses.                                                    |
| Almacenamiento tras abrir    | Reseal con el desiccant suministrado. En climas húmedos imprimen dentro de 4 semanas de apertura; la bobina puede ser re-dried a 45 · 55 °C para 4 · 6 h.                                                                      |
| Signos de humedad            | Sonidos en la boquilla, superficie rugosa, cuerdas, unión de capa débil, extrusión inconsistente. Secar la bobina antes de cambiar la configuración.                                                                           |
| Manipulación                 | El filamento de PLA es frágil cuando se sobrecarga. Mantenga la bobina en su soporte y evite curvas afiladas en la entrada de extruso, especialmente en los cabezales de herramientas de goteo directo.                        |
| Ventilación                  | Impresoras traza lactide vapour con un olor ligeramente dulce. Imprime en una zona ventilada y evita respirar directamente los vapores. No para uso en espacios ocupados cerrados sin extracción.                              |
| Incendio y eliminación       | PLA es un sólido combustible. Mantener alejado de la llama abierta y las superficies calientes por encima de 250 °C. La bobina, bolsa y cartón son reciclables; los cortes pueden ir a la composición industrial por EN 13432. |
| 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 la hoja de datos técnicos PLA Matte. | QC / WJ  |

Anexo de declaración: A1 · 2026-08-01

WJ · Shenzhen, China · [www.wj3dprinterfilamentoemfactory.com](http://www.wj3dprinterfilamentoemfactory.com) · [newtwizardbusiness@gmail.com](mailto:newtwizardbusiness@gmail.com)