

FILAMENTO 3D PLA TOUGH



DESCRIPCIÓN

El PLA Tough es un filamento técnico de alto rendimiento que combina la facilidad de impresión del PLA con una resistencia al impacto hasta 10 veces superior al PLA estándar, alcanzando valores cercanos al ABS. Mantiene las características de procesamiento del PLA estándar mientras ofrece mayor rigidez, menos problemas de deformación y excelente calidad superficial.

PROPIEDADES Y VENTAJAS

- Alta resistencia al impacto.
- Gran rigidez y dureza.
- Bajo warping y excelente adhesión.
- Acabados de alta calidad.
- No emite vapores tóxicos durante la impresión. Es una alternativa más ecológica que otros materiales técnicos como ABS o ASA.
- Adecuado para principiantes: Mantiene la facilidad de uso del PLA estándar.

USOS Y APLICACIONES HABITUALES

- Prototipado funcional y herramientas ligeras.
- Piezas industriales y componentes mecánicos.
- Ayudas de fabricación (moldes, plantillas).
- Elementos sometidos a esfuerzos moderados.
- Aplicaciones educativas o maker.

DIMENSIONES Y PRESENTACIÓN

- Diámetros disponibles: 1.75 mm y 2.85 mm.
- Tamaños: 300 g y 1 kg.

COLORES

- Azul Oscuro ●
- Gris Hierro ●
- Negro ●
- Natural ○

PARÁMETROS DE IMPRESIÓN RECOMENDADOS

- Temperatura de impresión: 200 – 220 °C.
- Temperatura de cama: 50 – 70 °C.
- Velocidad: 40 – 80 mm/s.
- Cámara cerrada: no necesaria.

COMPARATIVA

PLA Tough vs PLA estándar

Más resistente al impacto y duradero, pero igual de fácil de imprimir.

PLA Tough vs ABS

Similar resistencia mecánica, pero mucho más fácil de imprimir y sin warping.

PLA Tough vs PETG

Mayor rigidez y acabado más limpio, con impresión más sencilla y sin stringing.

PLA Tough vs TPU

Mucho más rígido y resistente, pero sin flexibilidad; ideal para piezas estructurales.

MANTENIMIENTO Y CALIDAD

Mantener el filamento en un lugar seco, alejado de la luz solar directa. Guardar en bolsa sellada o caja con gel de sílice.

Fabricado bajo sistemas certificados ISO 9001 e ISO 14001. Cumple con normativa REACH, garantizando la ausencia de sustancias peligrosas y apostando por la economía circular y el reciclaje responsable.

RESUMEN TÉCNICO

Material	Resistencia al impacto	Resistencia Térmica	Flexibilidad	Facilidad de impresión
PLA TOUGH	Muy alta (23-30 kJ/m²)	Baja (55-60°C)	Rigido	Muy fácil - Sin cama caliente
PLA	Baja (2-3 kJ/m²)	Baja (55-60°C)	Rigido/fragil	Muy fácil - Sin cama caliente
ABS	Alta (15-25 kJ/m²)	Alta (80-105°C)	Rigido	Difícil - Requiere cama caliente
PETG	Baja (5-10 kJ/m²)	Media (70-80°C)	Semi-flexible	Fácil - Cama caliente recomendada
TPU	Media (variable)	Media (60-80°C)	Muy flexible	Difícil - Velocidad lenta

