



Ficha Técnica – Material Resina Estándar

Descripción general

La resina estándar es una fotopolímera rígida de uso general para impresoras 3D tipo LCD/DLP que operan en longitud de onda ~405 nm. Está diseñada para proporcionar alta precisión en detalles, buena dureza superficial, baja contracción y curado rápido, lo que la hace adecuada para modelos prototipo, piezas de visualización y aplicaciones generales de impresión 3D.

Este material mantiene buena estabilidad dimensional, una superficie lisa y textura de calidad, minimizando deformaciones y encogimientos tras el curado.

Propiedades físicas y mecánicas

PROPIEDAD	VALOR
Densidad	≈ 1.14 g/cm ³
Dureza Shore	85-90 D
Resistencia a la flexión	~90-95 MPa
Alargamiento a la rotura	~9-12 %
Contracción de moldeo estimada	~3.5-4.2 %
Color	Gris

Propiedades térmicas

PROPIEDAD	VALOR
Temperatura de deflexión térmica (HDT @ 0.45 MPa)	~85 °C
Longitud de onda de curado	405 nm

Resistencia química

⚠️ Resina de uso estándar: no se dispone de datos extendidos públicos sobre resistencia química a ácidos, bases, solventes agresivos.

⚠️ Uso típico: piezas estéticas, prototipos, no recomendable para ambientes con agresivos químicos o altas temperaturas sin validación previa.

Aplicaciones en el mundo real

La Resina se utiliza frecuentemente en:

🌀 Modelos de presentación, maquetas arquitectónicas, piezas de prototipado rápido.

🔧 Impresión de detalles finos en impresoras LCD/DLP que operan a 405 nm.

⚙️ Piezas de visualización que requieren buena definición de superficie sin cargas mecánicas severas.

Ventajas principales

🔧 Curado rápido, lo que acelera el flujo de trabajo.

🧠 Buena precisión de detalle y superficie lisa.

🧱 Relativamente baja contracción de moldeo, mejor estabilidad dimensional.

📡 Compatibilidad amplia con impresoras LCD/DLP comunes (405 nm).

Conclusión

La Resina Estándar representa una opción técnica fiable para producción de piezas rígidas de impresión 3D en tecnología de resina que requieren buena definición, acabado superficial de calidad y tiempos de curado eficientes. No obstante, para aplicaciones con exigencias térmicas, químicas o mecánicas elevadas se recomienda considerar resinas técnicas reforzadas o especializadas.