



Hoja de Datos Técnicos (TDS)

Versión: V4.2 Fecha de revisión: 2026-07-20

Silicona Líquida Transparente

Silicona Transparente para Moldes

1. DESCRIPCIÓN

La silicona líquida transparente es un compuesto de silicona de curado por adición (catalizado por platino). Es un sistema de silicona RTV-2 de dos componentes y alta viscosidad, formado por la Parte A y la Parte B.

El material está diseñado para una proporción de mezcla de 1:1 o 10:1 por peso y cura a temperatura ambiente; el calentamiento puede acelerar el proceso de curado. Una vez curado, forma un caucho flexible y duradero con alta transparencia, gran resistencia al desgarro y excelente estabilidad dimensional gracias a su contracción muy baja, por lo que resulta ideal para moldes que requieren transparencia y alta precisión.

2. CARACTERÍSTICAS



1. Su alta transparencia facilita la alineación visual, la colocación de la línea de partición y el corte preciso de moldes de bloque.
2. Excelente resistencia al desgarro y a la tracción.
3. Contracción muy baja ($\leq 0,15\%$) y alta estabilidad dimensional.
4. Excelente reproducción de detalles.
5. Resistente al calor hasta $250\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($482\text{ }^{\circ}\text{F}$).

3. APLICACIONES

La silicona líquida transparente es especialmente apreciada en aplicaciones donde la visibilidad del modelo maestro es fundamental. Su alta transparencia permite colocar con precisión la línea de partición durante el corte, y su fluidez facilita el llenado completo al colar piezas complejas. Por ello, es muy adecuada para fabricar moldes complejos destinados al prototipado, el diseño de joyería y otras aplicaciones artísticas o de alta precisión.

Su alta resistencia al desgarro y su estabilidad dimensional permiten fabricar moldes duraderos y reutilizables que reproducen detalles muy finos al colar materiales como resinas epoxi, poliuretano y cera.



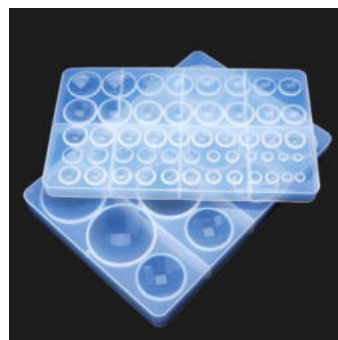
Cera Perdida



Molde Diamante



Prototipado Rápido



Molde para Resina

4. DATOS TÉCNICOS

4.1 Silicona - 1:1

Producto	Dureza (Shore A)	Mezcla A:B	Tiempo de trabajo (min)	Tiempo de Curado (h)	Parte A Viscosidad (mPa·s)	Desgarro (N/mm)	Tracción (MPa)	Alargamiento (%)
RTV-5110	10±2	1A:1B	40–50	5–7	35 000±5 000	8,0±0,5	2,0±0,5	450±50
RTV-5120	20±2	1A:1B	40–50	6–8	40 000±5 000	10,0±0,5	2,5±0,5	400±50
RTV-5130	30±2	1A:1B	40–50	8–10	55 000±5 000	13,0±0,5	3,0±0,5	350±50
RTV-5140	40±2	1A:1B	40–50	8–10	60 000±5 000	14,0±0,5	3,5±0,5	300±50

4.2 Silicona - 10:1

Producto	Dureza (Shore A)	Mezcla A:B	Tiempo de trabajo (min)	Tiempo de Curado (h)	Parte A Viscosidad (mPa·s)	Desgarro (N/mm)	Tracción (MPa)	Alargamiento (%)
RTV-5210	10±2	10A:1B	40–50	5–7	40 000±5 000	8,0±0,5	2,0±0,5	450±50
RTV-5220	20±2	10A:1B	40–50	6–8	50 000±5 000	10,0±0,5	2,5±0,5	400±50
RTV-5230	30±2	10A:1B	40–50	8–10	75 000±5 000	13,0±0,5	3,0±0,5	350±50
RTV-5240	40±2	10A:1B	40–50	8–10	80 000±5 000	14,0±0,5	3,5±0,5	300±50

Notas sobre los Datos Técnicos

- (1) Condiciones de ensayo: Todos los datos se basan en ensayos realizados a 25 °C (77 °F) y con una humedad relativa del 50 %.
- (2) Importancia de la proporción de mezcla: Esta serie requiere una proporción de mezcla precisa por peso. Modificar la cantidad de catalizador de platino (Parte B) no cambiará de forma significativa la velocidad de curado, pero puede perjudicar las propiedades físicas finales del caucho curado. Es fundamental realizar una medición exacta.

5. NOTAS DE PROCESAMIENTO

- (1) Realice siempre una prueba a pequeña escala para confirmar la idoneidad para su proyecto. Utilice la Parte A y la Parte B del mismo kit y lote.
- (2) No realice el curado por debajo de 20 °C (68 °F). Para minimizar la contracción, cure a temperatura ambiente; puede aplicar un calentamiento suave (40–60 °C) para acelerar el curado.
- (3) Para obtener la máxima transparencia, mantenga el espesor de la pared del molde en 20 mm o menos.
- (4) El catalizador de platino es sensible a los contaminantes; asegúrese de que los modelos y las herramientas estén limpios y libres de humedad y de inhibidores del curado, como azufre (p. ej., arcillas y látex), estaño u organoestaño (siliconas de curado por condensación) y aminas (algunas resinas epoxi o UV).

6. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- (1) El caucho de silicona líquida transparente se considera generalmente no peligroso y no tóxico en condiciones normales de uso; siga las prácticas estándar de higiene industrial. Durante la manipulación, use guantes de vinilo; evite los guantes de látex, ya que pueden inhibir el curado.
- (2) En caso de contacto con los ojos, enjuague con agua limpia durante al menos 15 minutos y busque atención médica.
- (3) Este producto no ha sido probado ni aprobado para aplicaciones médicas o farmacéuticas y no se recomienda para dichos usos.
- (4) Mantener fuera del alcance de los niños.

7. ALMACENAMIENTO Y VIDA ÚTIL

- (1) **Almacenamiento recomendado:** Conserve el producto en sus envases originales, en un lugar fresco y seco a temperatura ambiente (15–25 °C / 60–77 °F). Manténgalo alejado de la luz solar directa.
- (2) **Vida útil:** Este producto tiene una vida útil de 12 meses a partir de la fecha de fabricación cuando se almacena correctamente. El almacenamiento a temperaturas más altas puede reducir su vida útil.
- (3) **Envases abiertos:** Una vez abiertos, los envases deben volver a cerrarse herméticamente inmediatamente después de su uso.
- (4) **Más allá de la vida útil:** Si el producto se almacena más allá de su vida útil especificada, no necesariamente queda inutilizable. Sin embargo, es responsabilidad del usuario probar y confirmar su rendimiento para la aplicación prevista antes de utilizarlo.

8. EMBALAJE

Nuestra silicona líquida transparente se suministra en kits que contienen la Parte A y la Parte B en la proporción de mezcla requerida. Ofrecemos los siguientes tamaños estándar:

Tamaño Total del Kit	Parte A	Parte B
1,1 kg	1 kg	100 g
5,5 kg	5 kg	500 g
22 kg	20 kg	2 kg
220 kg	200 kg	20 kg
2 kg	1 kg	1 kg
10 kg	5 kg	5 kg
50 kg	25 kg	25 kg
400 kg	200 kg	200 kg

Nota: Los kits con una proporción de mezcla de 10:1 contienen la cantidad necesaria de Parte B.