



Silicona Líquida Transparente - Serie de Alta Dureza

RTV-5130 A/B, RTV-5140 A/B

RTV-5230 A/B, RTV-5240 A/B

1. DESCRIPCIÓN

Esta serie de silicona líquida transparente es un material de alta dureza formado por la Parte A y la Parte B. Al mezclarse en una proporción de 1:1 o 10:1 por peso, cura a temperatura ambiente; el curado también puede acelerarse con un ligero aumento de temperatura. Su transparencia es una característica clave, ya que permite la comprobación visual durante la colada y el corte preciso de las líneas de partición.



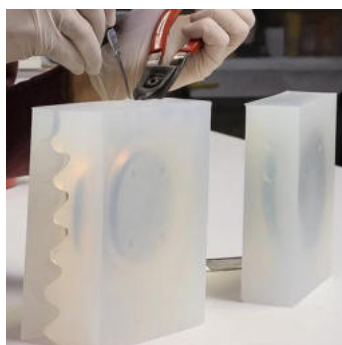
2. CARACTERÍSTICAS



1. Alta dureza y resistencia.
2. Alta transparencia para cortar el molde con precisión.
3. Contracción ultrabaja ($\leq 0,10\%$).
4. Resistente al calor hasta 250 °C (482 °F).
5. Buenas propiedades de desmoldeo.
6. Excelente reproducción de detalles.

3. APLICACIONES

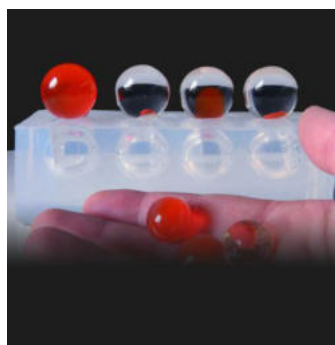
Esta serie de silicona líquida transparente de alta dureza está diseñada para aplicaciones que exigen una precisión y durabilidad excepcionales. Su alta resistencia y rigidez la hacen ideal para fabricar moldes duraderos y resistentes a la deformación destinados al prototipado rápido, la fundición de joyería a la cera perdida y la colada de materiales industriales como resinas epoxi y de poliuretano. También es muy adecuada para producir piezas prototipo para las industrias de electrónica de consumo y automoción.



Prototipado Rápido



Cera Perdida



Molde Epoxi



Molde Diamante

4. DATOS TÉCNICOS

Propiedad Física	RTV-5130 A/B	RTV-5140 A/B	RTV-5230 A/B	RTV-5240 A/B
Propiedades Físicas No Vulcanizadas @ 25 °C / 77 °F				
Estado físico	Líquido	Líquido	Líquido	Líquido
Consistencia	Viscosa	Viscosa	Viscosa	Viscosa
Olor	Inodoro	Inodoro	Inodoro	Inodoro
Color Parte A	Transparente	Transparente	Transparente	Transparente
Color Parte B	Transparente	Transparente	Incoloro	Incoloro
Viscosidad A, mPa·s	55 000	60 000	75 000	80 000
Viscosidad B, mPa·s	50 000	55 000	200	200
Densidad de la Parte A, g/cm³	1,06–1,08	1,06–1,08	1,06–1,08	1,06–1,08
Densidad de la Parte B, g/cm³	1,06–1,08	1,06–1,08	1,00	1,00
Mezcla A+B @ 25 °C / 77 °F				
Proporción (A:B)	1:1	1:1	10:1	10:1
Tiempo de Trabajo, min	45	45	45	45
Tiempo de Curado, h	9	10	9	10
Propiedades del Caucho Curado @ 24 h, 25 °C / 77 °F				
Dureza Shore A	30	40	30	40
Desgarro, N/mm	13,0	14,0	13,0	14,0
Tracción, MPa	3,0	3,5	3,0	3,5
Alargamiento, %	350	300	350	300
Contracción, %	≤0,10	≤0,10	≤0,10	≤0,10
Resist. al Calor, °C (°F)	250 (482)	250 (482)	250 (482)	250 (482)

5. PASOS DE PROCESAMIENTO

Paso 1: Prepare el Modelo Maestro	Asegúrese de que el modelo maestro esté limpio, seco, debidamente sellado si es poroso y libre de inhibidores del curado (consulte la advertencia del paso 3). Fije el modelo dentro de la caja del molde.
-----------------------------------	--

Paso 2: Aplique Desmoldeante (Si es Necesario)	Pulverice o aplique una capa fina y uniforme de un desmoldeante específico para silicona si fuese necesario (p. ej., en superficies porosas, formas complejas o para prolongar al máximo la vida del molde). Evite agentes que inhiban el curado.
Paso 3: Mida y Mezcle los Componentes	Pese o mida con precisión la Parte A (base) y la Parte B (catalizador) según la proporción de mezcla indicada en la etiqueta del producto o en la TDS específica (p. ej., 10:1 o 1:1 por peso). Combine ambos componentes en un recipiente limpio y mezcle bien, raspando las paredes y el fondo hasta obtener una mezcla completamente uniforme. ADVERTENCIA: ¡INHIBICIÓN DEL CURADO! Asegúrese de que las herramientas y superficies estén perfectamente limpias y libres de contaminantes como azufre, estaño, aminas, humedad, etc.
Paso 4: Desgasificación al vacío (obligatoria)	Debido a la mayor viscosidad de la silicona líquida transparente, la desgasificación al vacío es esencial para obtener moldes muy transparentes y sin burbujas. Coloque la silicona mezclada en un recipiente con una capacidad de 3 a 5 veces su volumen. Aplique vacío en una cámara hasta que la silicona suba, colapse y se asiente. Mantenga el vacío durante otros 2–3 minutos.
Paso 5: Vertido de la Silicona	Vierta inmediatamente la silicona desgasificada. Hágalo lentamente, formando un hilo fino en el punto más bajo de la caja del molde y dejando que fluya de manera natural. Si es posible, una segunda desgasificación después del vertido puede reducir aún más las burbujas.
Paso 6: Curado y Desmoldeo	La silicona líquida transparente cura por completo a temperatura ambiente en 12 horas. Es posible acelerar el curado mediante calor (p. ej., 60–80 °C). Por debajo de 20 °C (68 °F), el curado puede ralentizarse o resultar difícil.

6. NOTAS DE PROCESAMIENTO

- (1) **Consistencia del lote y prueba previa:** Utilice siempre la Parte A y la Parte B del mismo kit y lote. Se recomienda encarecidamente realizar una prueba a pequeña escala para confirmar la compatibilidad y la idoneidad antes de comenzar un proyecto grande.
- (2) **Temperatura y curado:** Para minimizar la contracción, cure a temperatura ambiente, entre 20–30 °C (68–86 °F). No se recomienda curar por debajo de 20 °C (68 °F), ya que podría reducirse la dureza final del material curado.
- (3) **Manipulación de la Parte B:** Cierre herméticamente el recipiente inmediatamente después de su uso para evitar la contaminación y la entrada de humedad.
- (4) **Advertencia de inhibición del curado:** El catalizador de platino es sensible a los contaminantes. Asegúrese de que los modelos y las herramientas estén limpios y libres de sustancias como azufre (arcillas y látex), estaño (siliconas de curado por condensación) y aminas (algunas resinas epoxi o UV).

7. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- (1) En condiciones normales de almacenamiento y manipulación, este producto es estable y no experimentará reacciones peligrosas.
- (2) Mantener fuera del alcance de los niños.

Medidas de primeros auxilios:

- **Contacto con la piel:** Lave con agua y jabón; solicite atención médica si la irritación persiste.
- **Contacto con los ojos:** Enjuague cuidadosamente con agua limpia durante al menos 15 minutos; obtenga atención médica si la irritación continúa.
- **Inhalación:** No se espera que presente peligro por inhalación durante el uso normal; traslade a la persona al aire libre si se producen molestias.
- **Ingestión:** No provoque el vómito. Enjuague bien la boca con agua y busque atención médica.

8. ALMACENAMIENTO Y VIDA ÚTIL

- (1) **Almacenamiento recomendado:** Para obtener resultados óptimos, almacene el producto en un lugar fresco, seco y bien ventilado, a temperatura ambiente (15–25 °C / 60–77 °F). Manténgalo alejado de la luz solar directa, las temperaturas elevadas y materiales incompatibles como ácidos y bases.
- (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 para evitar la contaminación y las fugas.
- (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.

9. 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.