



Hoja de Datos Técnicos (TDS)

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

Silicona de Adición - Serie de Baja Dureza

RTV-4100 A/B, RTV-4105 A/B, RTV-4110 A/B, RTV-4115 A/B

1. DESCRIPCIÓN

Esta serie de silicona de adición (catalizada por platino) es un material de baja dureza caracterizado por su suavidad y baja viscosidad. Tanto la Parte A como la Parte B son líquidos viscosos y translúcidos que pueden colorearse con pigmentos para silicona a fin de obtener una amplia gama de colores. Al mezclarse en una proporción de 1:1 por peso, el material cura a temperatura ambiente en varias horas; el calor puede acelerar el curado.



2. CARACTERÍSTICAS



1. Proporción de mezcla 1:1 sencilla.
2. Muy blanda y flexible.
3. Baja viscosidad y excelente fluidez.
4. Reproducción excepcional de los detalles.
5. Curado por adición catalizado por platino, sin formación de subproductos de reacción.
6. Alta resistencia térmica (hasta 250 °C / 482 °F).

3. APLICACIONES

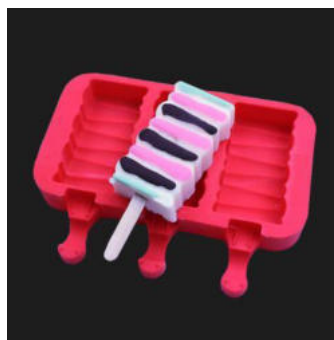
Esta silicona de adición blanda catalizada por platino destaca por su suavidad excepcional y facilidad de desmoldeo. Es especialmente adecuada para fabricar moldes sencillos de una sola pieza. Las aplicaciones típicas incluyen moldes para jabón y velas, así como moldes aptos para el contacto con alimentos destinados a tartas y productos de repostería, chocolate y caramelos.



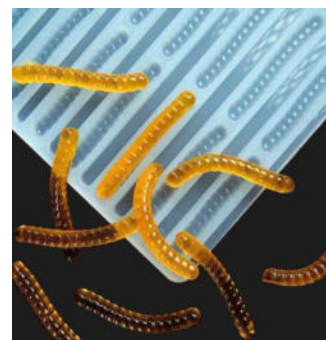
Molde para mousse



Molde de encaje



Molde para paletas



Molde para caramelos

4. DATOS TÉCNICOS

Propiedad física	RTV-4100 A/B	RTV-4105 A/B	RTV-4110 A/B	RTV-4115 A/B
Propiedades físicas sin curar a 25 °C / 77 °F				
Estado físico	Líquido	Líquido	Líquido	Líquido
Consistencia	Viscosa	Viscosa	Viscosa	Viscosa
Olor	Sin olor	Sin olor	Sin olor	Sin olor
Color de la Parte A	Translúcido	Translúcido	Translúcido	Translúcido
Color de la Parte B	Translúcido	Translúcido	Translúcido	Translúcido
Viscosidad de la Parte A (mPa·s)	2.800	4.000	4.000	4.000
Viscosidad de la Parte B (mPa·s)	2.100	2.800	2.800	2.800
Densidad (g/cm³)	1,03-1,05	1,03-1,05	1,03-1,05	1,05-1,07
Mezcla de las Partes A y B a 25 °C / 77 °F				
Proporción por peso (A:B)	1:1	1:1	1:1	1:1
Tiempo de trabajo (minutos)	35	35	35	35
Tiempo de curado (horas)	4	4	4	4
Propiedades típicas del caucho curado tras 24 h a 25 °C / 77 °F				
Dureza (Shore A)	0 (C)	5	10	15
Resistencia al desgarro (N/mm)	9,0	11,0	25,0	26,0
Resistencia a la tracción (MPa)	1,5	2,0	4,0	5,0
Alargamiento a la rotura (%)	550	540	510	450
Contracción (%)	≤0,2	≤0,1	≤0,1	≤0,1
Resistencia térmica (°C / °F)	250 (482)	250 (482)	250 (482)	250 (482)

Colores personalizados: El producto estándar es translúcido. Para obtener colores personalizados, se añade pigmento a la Parte B. El aspecto final depende de la base de la Parte A:

- (1) **Translúcido:** Parte A (translúcida) + Parte B (pigmentada)
- (2) **Opaco (sólido):** Parte A (base blanca) + Parte B (pigmentada)

5. PASOS DE PROCESAMIENTO

Paso 1: Preparar el modelo maestro	Asegúrese de que el modelo maestro esté limpio y seco, correctamente 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: Aplicar agente desmoldeante (si es necesario)	Pulverice o aplique una capa fina y uniforme de agente desmoldeante específico para silicona cuando sea necesario (p. ej., en superficies porosas, formas complejas o para prolongar al máximo la vida útil del molde). Evite los agentes que inhiban el curado.
Paso 3: Medir y mezclar los componentes	Mida con precisión cantidades iguales de la Parte A y la Parte B por peso (proporción 1:1). Combínelas en un recipiente limpio y mezcle a fondo, raspando las paredes y el fondo. 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 (recomendada)	Para obtener moldes sin burbujas, se recomienda la desgasificación al vacío. Coloque la silicona mezclada en un recipiente con una capacidad de 3 a 5 veces su volumen. Aplique vacío hasta que la mezcla se expanda, las burbujas revienten y el material vuelva a bajar; continúe durante 1 o 2 minutos más. Nota: Complete la desgasificación y el vertido dentro del tiempo de trabajo de la silicona.
Paso 5: Vertido de la silicona	Vierta inmediatamente la silicona desgasificada. Hágalo lentamente, formando un hilo fino en el punto más bajo del molde, y deje que fluya hacia arriba y alrededor del modelo maestro. Asegúrese de que la silicona cubra el punto más alto del modelo con al menos 0,5 cm (aprox. 0,2 pulgadas).
Paso 6: Curado y desmoldeo	La silicona de adición suele curar por completo en 4-5 horas a temperatura ambiente, y el curado puede acelerarse mediante calor. Por debajo de 15 °C (60 °F), el curado puede ser lento o difícil.

6. NOTAS DE PROCESAMIENTO

- (1) Utilice siempre la Parte A y la Parte B del mismo modelo y lote. Si se utilizan lotes diferentes, es necesario realizar una pequeña prueba para confirmar su idoneidad.
- (2) Se recomienda encarecidamente realizar una prueba a pequeña escala para confirmar la compatibilidad con sus materiales específicos antes de iniciar un proyecto de gran tamaño.
- (3) Para obtener los mejores resultados, mezcle y cure el material entre 20-30 °C (68-86 °F), con una humedad relativa inferior al 50%, ya que una humedad elevada puede causar defectos de curado.
- (4) No utilice el producto a temperaturas inferiores a 15 °C (60 °F), ya que esto puede impedir un curado correcto.

Advertencia de inhibición del curado

El catalizador de platino es sensible y puede quedar neutralizado por contaminantes, lo que impide que la silicona cure y deja una superficie pegajosa. Asegúrese de que los modelos maestros y las herramientas estén limpios y libres de las siguientes sustancias:

- Compuestos de azufre (p. ej., arcillas con azufre, caucho natural y guantes de látex).
- Compuestos de estaño (p. ej., siliconas de condensación).
- Compuestos de aminas (p. ej., algunas resinas epoxi y resinas UV).
- Determinados estabilizantes de PVC y resinas de poliéster recién vertidas.

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 bien la zona afectada con agua y jabón. Solicite atención médica si los síntomas persisten.
- **Contacto con los ojos:** En caso de contacto, enjuague inmediatamente los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos y solicite atención médica.
- **Inhalación:** En las condiciones normales de uso previsto, este material no se considera peligroso por inhalación.
- **Ingestión:** No provoque el vómito. Enjuague bien la boca con agua y solicite atención médica.

8. ALMACENAMIENTO Y VIDA ÚTIL

- (1) **Almacenamiento recomendado:** Para obtener resultados óptimos, almacene el material en un lugar fresco y seco a temperatura ambiente (15-25 °C / 60-77 °F), alejado de la luz solar directa y de materiales incompatibles, como ácidos y bases.
- (2) **Vida útil:** Este producto tiene una vida útil de 24 meses desde 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 la vida útil especificada, no significa necesariamente que sea inutilizable. No obstante, corresponde al usuario probar y confirmar su rendimiento e idoneidad para la aplicación prevista antes de utilizarlo.

9. PRESENTACIÓN

El producto se suministra en kits compuestos por la Parte A y la Parte B, en la proporción de mezcla especificada. Están disponibles los siguientes formatos de envasado estándar:

Peso total del kit	Parte A	Parte B
2 kg	1 kg	1 kg
10 kg	5 kg	5 kg
50 kg	25 kg	25 kg
400 kg	200 kg	200 kg
2.000 kg	1.000 kg	1.000 kg

Nota: Ofrecemos servicios de envasado personalizado para OEM/ODM.