



Hoja de Datos Técnicos

SILASTIC™ RTV-3-8001 Mold-Making Base **SILASTIC™ RTV-3081 Mold-Making Curing Agent**

Caucho de silicona para moldes

Características y Beneficios

- Excelentes propiedades de desmoldeo
- Alta fluidez y largo tiempo de trabajo
- Baja Dureza
- Alta elasticidad, para facilitar la extracción de piezas replicadas
- Puede hacerse tixotrópico (no fluible) para replicar la superficie vertical
- Elección de agentes de curado para aplicaciones especiales

Aplicaciones

- SILASTIC™ RTV-3-8001 Mold-Making Base es adecuado para la reproducción detallada de figuras, objetos de arte y artículos similares

Propiedades Típicas

Atención: Estos valores no deben ser utilizados para preparar especificaciones.

Propiedad	Unidad	Valor
Mezcla de base y agente de curado (100: 5 por peso)		
Color		Blanco
Densidad relativa a 25°C (77°F) de caucho curado		1.14
		SILASTIC™ RTV-3081 Mold-Making Curing Agent
		Standard
Tiempo de trabajo de la mezcla catalizada a 23°C (73,4°F)	min	90–120
Viscosidad de la mezcla	mPa.s	6,000–13,000
Curado durante 2 días a 23°C (73,4°F)		
Dureza (Shore A), media		15
Resistencia a la tracción, mínima	Kg/cm ²	13
Elongación a la rotura, mínimo	%	360
Contracción lineal	%	0.2–0.4
Tiempo de curado, máx.	horas	24

Descripción

El caucho para moldes SILASTIC™ RTV-3-8001 es un material de dos partes que consiste en una base SILASTIC™ RTV-3-8001 que cuando mezclada con un agente de curado para moldes SILASTIC™ RTV-3081, cura a temperatura ambiente por reacción de condensación. Se puede moldear una variedad de materiales en el molde de silicona curada: yeso, resinas de poliuretano y poliéster son los materiales que se utilizan normalmente.

Cómo Utilizar

Preparación del Sustrato

La superficie del original debe estar limpia y libre de material suelto. Si es necesario, y en particular con sustratos porosos, utilice un desmoldeante adecuado como vaselina o solución jabonosa.

Mezclado

Mezcle bien la Base SILASTIC™ RTV-3-8001 antes de usarla, ya que puede producirse una separación de fases tras un almacenamiento prolongado. Pese 100 partes de SILASTIC™ RTV-3-8001 Base y 5 partes de SILASTIC™ RTV-3081 Curing Agent en un recipiente limpio. Mezclar hasta que el agente de curado esté completamente disperso en la base. Se puede usar mezcla manual o mecánica, pero no mezcle durante un período de tiempo prolongado ni permita que la temperatura supere los 35°C (95°F). Mezcle adecuadamente pequeñas cantidades para asegurar una mezcla completa de la base y el agente de curado. Se recomienda fuertemente que el aire atrapado se elimine en una cámara de vacío, permitiendo que la mezcla se expanda por completo y luego colapse. Después de 1 a 2 minutos más bajo vacío, la mezcla debe inspeccionarse y puede usarse si no tiene burbujas de aire. Se producirá un aumento de volumen de 3 a 5 veces al desairear la mezcla al vacío, por lo que se debe elegir un recipiente suficientemente grande.

Precaución: el vacío prolongado eliminará los componentes volátiles de la mezcla y puede resultar en un curado deficiente de la sección gruesa y propiedades anormales.

Nota: Si no hay disponible un equipo de desaireación por vacío, el atrapamiento de aire se puede minimizar mezclando una pequeña cantidad de SILASTIC™ RTV-3-8001 Base y SILASTIC™ RTV-3081 Curing Agent, luego usando una brocha, pintando el original con un Capa de 1–2 mm. Deje a temperatura ambiente hasta que la superficie esté libre de burbujas y la capa haya comenzado a curar. Mezcle una cantidad adicional de base y agente de curado y proceda de la siguiente manera para producir un molde final.

Verter la Mezcla y Curar

Vierta la base SILASTIC™ RTV-3-8001 mezclada y el agente de curado SILASTIC™ RTV-3081 tan pronto como sea posible sobre el original, evitando que quede aire atrapado. El material catalizado curará a una goma flexible en 24 horas a temperatura ambiente (22–24°C / 71,6–75,2°F) y luego el molde se puede separar del material. Si la temperatura de trabajo es significativamente menor, el tiempo de curado será mayor. Si la temperatura ambiente o la humedad es muy alta, el tiempo de trabajo de la mezcla catalizada se reducirá. Las propiedades mecánicas finales del molde se alcanzarán en 7 días.

Informaciones Adicionales

Reproducción de superficies verticales, si se requiere un molde tipo piel, de un objeto o superficie vertical y no se puede hacer mediante técnicas de vertido normales, la mezcla catalizada puede hacerse no fluida mediante la adición de XIAMETER™ RTV-3011 Thixo Additive.

Informaciones Adicionales (Continuado)

1. Prepare el original como se describió anteriormente.
2. Cepille el original con una fina capa de mezcla catalizada. Repetir la operación cuando la primera capa haya comenzado a curar, para lograr un espesor de recubrimiento > 2 mm. Deje curar a temperatura ambiente hasta que el material esté pegajoso.
3. Prepare una nueva mezcla catalizada de SILASTIC™ RTV-3-8001 Base y agregue 3% en peso de XIAMETER™ RTV-3011 Thixo Additive y mezcle bien hasta obtener una consistencia de pasta. No se requiere desairear la mezcla.
4. Con una espátula, cubra el original revestido con el revestimiento tixotrópico hasta que se llenen todos los recortes; dejar curar durante 24 horas, a temperatura ambiente.
5. Construir un molde de soporte con resina de poliéster o yeso y dejar reposar en contacto con el revestimiento de silicona. Retirar con cuidado el molde de soporte. Despegue la goma del original y colóquela en el molde de soporte.

Otros Agentes de Curado

El agente de curado estándar para SILASTIC™ RTV-3-8001 Base es el agente de curado SILASTIC™ RTV-3081. Para requisitos especiales, ofrecemos una gama de agentes de curado adicionales:

- Agente de curado SILASTIC™ RTV-3081-VF para desmoldeo después de 2 horas.
- Agente de curado para la fabricación de moldes SILASTIC™ RTV-3081-R para mejorar la vida útil del molde con resinas de fundición de poliéster.
- El Agente de Curado para Fabricación de Moldes SILASTIC™ RTV-3081-F y el Agente de Curado SILASTIC™ RTV-3081-VF son agentes de curado rápido y dan un tiempo de trabajo más corto.

Uso en Altas Temperaturas

Algunos moldes producidos a partir de cauchos de silicona curados por condensación pueden degradarse cuando se exponen a temperaturas superiores a 150°C (302°F) durante un período de tiempo o cuando están totalmente confinados en almacenamiento a altas temperaturas ambientales. Esto puede resultar en ablandamiento y pérdida de propiedades elásticas.

Póngase en contacto con un distribuidor para obtener más información.

Resistencia a los Materiales de Fundición

La resistencia química de SILASTIC™ RTV-3-8001 Base completamente curada es excelente y similar a todos los elastómeros de silicona curados por condensación. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que, en última instancia, las resinas y otros materiales de fundición agresivos atacarán los moldes de silicona, cambiando las propiedades físicas, características de la superficie y posiblemente las dimensiones del molde. Los moldes deben revisarse periódicamente durante las series de producción largas.

Nota: SILASTIC™ RTV-3-8001 Base es un producto industrial y no debe usarse en aplicaciones de moldeo de alimentos, dentales y de piel humana.

Precauciones de Manejo

LA INFORMACIÓN DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO NECESARIA PARA SU UTILIZACIÓN SIN RIESGOS, NO ESTA INCLUIDA EN ESTE DOCUMENTO. ANTES DE UTILIZARLO LEA LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD Y LAS ETIQUETAS DEL ENVASE DEL PRODUCTO PARA UN USO SEGURO, A FIN DE OBTENER INFORMACIÓN SOBRE RIESGOS FÍSICOS Y PARA LA SALUD. LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD ESTÁN DISPONIBLES EN LA PÁGINA WEB DE DOW EN LA DIRECCIÓN DOW.COM, O A TRAVÉS DE UN REPRESENTANTE TECNICO DE DOW, O SU DISTRIBUIDOR, O LLAMANDO AL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE DE DOW.

Vida Útil y Almacenamiento

El producto debe almacenarse a una temperatura igual o inferior a 32°C (89,6°F) en envases originales sin abrir.

Limitaciones

Este producto no esta probado ni se califica como adecuado para uso médico o farmacéutico.

Informaciones Sobre Salud y Medio Ambiente

Para ofrecer a los clientes un servicio que dé respuesta a sus necesidades de información sobre la seguridad de empleo de nuestros productos, Dow dispone de una amplia organización de "Gestión de productos" y cuenta con un equipo de especialistas en temas de salud, medio ambiente y de reglamentaciones, disponibles en cada zona.

Para obtener más informaciones, sírvase visitar nuestra página web, dow.com, o consultar a su representante local de Dow.

Consideraciones Relativas a la Eliminación

Deseche de acuerdo a las normativas locales, estatales y federales. Recipientes vacíos pueden contener residuos peligrosos. Este material y su contenedor deben de ser desechados de modo seguro y de acuerdo con las leyes.

Es responsabilidad del usuario verificar que los procedimientos de tratamiento y eliminación de residuos cumplen con las normativas locales, estatales y federales. Póngase en contacto con su Representante Técnico de Dow para obtener más informaciones.

Gobernanza de Productos

Dow tiene una preocupación fundamental por quien produce, distribuye y usa sus productos, así como por el ambiente en que vivimos. Esta preocupación es la base de nuestra filosofía de gobernanza de productos, por la cual analizamos las informaciones de seguridad, salud y medio ambiente de nuestros productos, para luego tomar las acciones apropiadas para proteger el empleado, la salud pública y nuestro ambiente. El éxito de nuestro programa de gobernanza de productos depende de cada individuo involucrado con los productos de Dow – desde el concepto inicial y la investigación hasta la fabricación, uso, venta, eliminación y reciclaje de cada producto.

Notificación al Cliente

Dow recomienda fuertemente a sus clientes que revisen tanto sus procesos de manufactura cuanto sus aplicaciones de productos Dow desde el punto de vista de la calidad de la salud humana y del medio ambiente, para asegurarse de que los productos Dow no sean utilizados para lo que no fueron destinados o evaluados. El equipo de Dow está a su disposición para ayudarle en sus preguntas y brindarle soporte técnico coherente. La documentación de los materiales, incluyendo las hojas de datos de seguridad de productos químicos, debe de ser consultada antes del uso de los productos. Las hojas de datos de seguridad en vigor están disponibles en Dow.

dow.com

AVISO: No hay libertad de infracción de ninguna patente propiedad de Dow o de terceros. Debido a que las condiciones de uso y las leyes aplicables pueden diferir de un lugar a otro y pueden cambiar con el tiempo, el Cliente es responsable de determinar si los productos y la información en este documento son apropiados para el uso del Cliente y de asegurar que el lugar de trabajo y las prácticas de eliminación del Cliente estén en conformidad con las leyes aplicables y otras disposiciones gubernamentales. El producto que se muestra en esta documentación puede no estar disponible para la venta y/o disponible en todas las zonas geográficas en las que Dow tiene representación. Es posible que las afirmaciones realizadas no hayan sido aprobadas para su uso en todos los países. Dow no asume ninguna obligación ni responsabilidad por la información contenida en este documento. Las referencias a "Dow" o a la "Empresa" se refieren a la entidad legal de Dow que vende los productos al Cliente, a menos que se indique expresamente lo contrario. NO SE DAN GARANTÍAS; TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR ESTÁN EXPRESAMENTE EXCLUIDAS.

