

# Serie Mold Max®

## Caucho de Silicona de Endurecimiento por Condensación



www.smooth-on.com

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Las siliconas **Mold Max®** son compuestos de silicona de endurecimiento a base de estaño que poseen un tiempo de conservación y propiedades de manejo excepcionales. Las siliconas **Mold Max®** presentan el exclusivo catalizador "Libra®" de Smooth-On, que permite un largo período de conservación. Las siliconas **Mold Max®** pueden pigmentarse con colorantes para silicona **Silc Pig®**. El tiempo de empleo útil de las siliconas para verter es de 45 minutos y se endurecen de un día para otro a temperatura ambiente.

Las siliconas **Mold Max®** reproducen los menores detalles y son adecuadas para diversas aplicaciones industriales y artísticas, como la elaboración de moldes para reproducir prototipos, muebles y elementos esculturales y arquitectónicos. Las siliconas **Mold Max®** 10, 20, 25 y 30 pueden espesarse con el aditivo **THI-VEX®** para aplicaciones con brocha. (**Nota: THI-VEX® NO es compatible con Mold Max® 40 ni 60.** **Mold Max® 60** ofrece la mayor resistencia al calor para vaciar metal (véase el boletín técnico aparte).

Las siliconas **Mold Max®** sirven para vaciar diversos materiales, como cera, yeso, aleaciones/metales de baja fusión y resinas de uretano, epoxi o poliéster (sin desmoldante).

**Importante:** pesar los componentes de las Partes A y B utilizando una balanza en gramos para lograr un buen resultado con las siliconas **Mold Max®**.

**Desgasificar al vacío** el material mezclado con una bomba y cámara de vacío para quitar el aire atrapado.

### RESUMEN TÉCNICO

|                     | Proporción de Mezcla por Peso | Viscosidad Mixta (ASTM D-2393) | Densidad Relativa (g/cc) (ASTM D-1475) | Volumen Específico (cu. in./lb.) (ASTM D-1475) | Color       | Dureza Shore A (ASTM D-2240) | Resistencia a la Tracción (ASTMD-412) | Módulo 100% (ASTM D-412) | Alargamiento a la Rotura % (ASTMD-412) | Resistencia al Desgarro Matriz B (ASTM D-624) | Contracción** (ASTM D-2566) |
|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|--|--|-------------|------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--|---|-----------------------------|
| <b>Mold Max® 10</b> | 100A:10B                      | 15,000 cps                     | 1.15                                   | 24.1   | Rosa Claro  | 10A                          | 473 psi                               | 35 psi                   | 529%                                   | 100 pli                                       | .001 in./in.                |
| <b>Mold Max® 20</b> | 100A:10B                      | 25,000 cps                     | 1.18                                   | 23.5   | Rosa Claro  | 20A                          | 555 psi                               | 49 psi                   | 512%                                   | 110 pli                                       | .001 in./in.                |
| <b>Mold Max® 25</b> | 100A:5B                       | 25,000 cps                     | 1.18                                   | 23.5   | Púrpura     | 25A                          | 577 psi                               | 80 psi                   | 375%                                   | 130 pli                                       | .001 in./in.                |
| <b>Mold Max® 30</b> | 100A:10B                      | 25,000 cps                     | 1.18                                   | 23.5   | Rosa        | 30A                          | 577 psi                               | 110 psi                  | 300%                                   | 125 pli                                       | .002 in./in.                |
| <b>Mold Max® 40</b> | 100A:10B                      | 45,000 cps                     | 1.14                                   | 24.3   | Verde Menta | 40A                          | 550 psi                               | 190 psi                  | 250%                                   | 120 pli                                       | .004 in./in.                |

\*Todos los valores medidos a los 7 días a 73°F/23°C

\*\*Contracción medida al cabo de 24 horas

**Tiempo de Empleo Útil Mold Max® 10, 20, 30, 40:** 45 Minutos

**Mold Max 25®:** 60 Minutos

**Tiempo de Endurecimiento:** 24 Horas

**Rango de Temperatura Útil:** -65°F a 400°F (-53°C to 205°C)

### RECOMENDACIONES DE PROCESAMIENTO

**PREPARACIÓN... Seguridad** – Utilizar en un lugar con buena ventilación (del tamaño del ambiente). Utilice gafas de seguridad, mangas largas y guantes de goma para minimizar el riesgo de contaminación. Usar únicamente guantes de vinilo. Los guantes de látex impiden que se endurezca el caucho.

Almacenar y utilizar el material a temperatura ambiente (73 °F/23 °C). Almacenarlo a temperaturas superiores también disminuirá el período de conservación del material no utilizado. Estos productos tienen un período de conservación limitado y deben utilizarse lo antes posible.

**Aplicación de Sellador / Desmoldante** - Las arcillas a base de azufre pueden inhibir el caucho **Mold Max®** y producir una superficie de diseño pegajosa o directamente impedir que se endurezca el molde. Si le preocupa la compatibilidad entre el caucho y la superficie, se recomienda realizar una prueba a pequeña escala. Aplique una pequeña cantidad de caucho en un área del diseño que no sea central. La inhibición del caucho se da cuando aparece gomoso o sin endurecer transcurrido el tiempo de endurecimiento recomendado. Un buen método para prevenirlo es rociar una capa "aislante" de laca acrílica transparente directamente sobre el diseño. Deje secar por completo.

Aunque por lo general no es necesario, un desmoldante facilitará el desmolde en la mayoría de las superficies.

**Ease Release® 200** es un desmoldante de eficacia comprobada para elaborar moldes con caucho de silicona y para desprender nueva silicona de silicona endurecida. Puede solicitar los productos **Mann Ease Release®** a Smooth-On o a su distribuidor de Smooth-On.

Dado que no hay dos aplicaciones idénticas, en caso de duda se recomienda realizar una pequeña prueba de aplicación para determinar si el rendimiento de este material es el apropiado.

## Su Seguridad Primero!

Antes de utilizar este o cualquier producto de Smooth-On, lea la Ficha de Datos de Seguridad correspondiente, que puede obtener de Smooth-On a pedido. Todos los productos de Smooth-On resultan seguros si se leen y siguen detenidamente las instrucciones.

### Mantener fuera del alcance de los niños

**Cuidado.** Usar solo con ventilación suficiente. El contacto con la piel y los ojos puede causar irritación. Enjuagar los ojos con agua durante 15 minutos y consultar de inmediato al médico. Quitar de la piel con un desinfectante para manos sin enjuague y luego agua y jabón.

**Importante:** La información de este boletín se considera exacta. Sin embargo, no hay garantía expresa ni implícita respecto de la exactitud de los datos, los resultados que se obtienen de su uso ni de que dicho uso no viole ninguna patente. El usuario debe determinar el grado en que el producto resulta adecuado para la aplicación prevista y asume todo riesgo y responsabilidad en este sentido.

## MEDIR Y MEZCLAR...

Antes de comenzar, premezcle bien la Parte B para redispersar los pigmentos que pueden haberse asentado. **Con una balanza en gramos**, vierta las cantidades necesarias de las partes A y B en un recipiente de mezcla y mezcle durante 3 minutos. Raspe los costados y el fondo del recipiente varias veces. Tras mezclar las partes A y B, **se recomienda la desgasificación al vacío** para quitar el aire atrapado en el caucho Mold Max®. Exponga el material al vacío durante 2-3 minutos (29 pulgadas de mercurio), cuidando de dejar suficiente espacio en el recipiente para que se expanda el producto.

## VERTIDO, ENDURECIMIENTO Y RENDIMIENTO ...

**Vertido** - Para lograr resultados óptimos, vierta la mezcla en un único sitio en la parte inferior del campo de contención. Deje que el caucho busque su nivel hacia arriba y por encima del modelo. **Un flujo uniforme permitirá minimizar el aire atrapado.** El caucho líquido debería emparejarse como mínimo 1/2" (1,3 cm) por sobre el punto más alto de la superficie del modelo.

**Endurecimiento** - Deje que el molde se endurezca hasta el día siguiente (por lo menos 16 horas) a temperatura ambiente (73 °F/23 °C) antes de desmoldar. El endurecimiento extra del molde durante otras 4 horas a 150 °F (65 °C) eliminará toda humedad y alcohol residual derivados de la reacción de condensación que puede inhibir el endurecimiento de ciertas resinas y cauchos de uretano. Deje enfriar el molde a temperatura ambiente antes de usarlo. No deje endurecer caucho a temperaturas inferiores a los 65 °F/18 °C.

**Espesamiento de Mold Max® para Aplicación a Brocha:** THI-VEX® se creó especialmente para espesar las siliconas Mold Max® 10, 20, 25 y 30 de Smooth-On para la aplicación en superficies verticales (moldes que se pintan con brocha). Pueden lograrse distintas viscosidades variando la cantidad de THI-VEX®. **Nota: THI-VEX® no funciona con Mold Max® 40 o 60.** Aplique una fina capa de caucho. Espere que el caucho se vuelva "pegajoso" antes de aplicar la siguiente capa. El espesor final del molde debería ser de al menos 3/8" (1 cm). Deje que el caucho se endurezca hasta el día siguiente antes de aplicar el armazón de soporte. Véanse los detalles completos en el **boletín técnico de THI-VEX®** (que puede obtener de Smooth-On o de su distribuidor de Smooth-On).

**Aceleración de Mold Max®** - Los aceleradores de caucho de silicona **FastCat® 30** o **Accel-T®** acortan el tiempo de endurecimiento de los cauchos de silicona Mold Max®. Utilizado en lugar del catalizador habitual de la Parte B de Mold Max®, o combinado con este, FastCat® 30 para Mold Max 30 reduce el tiempo de desmolde desde una noche entera hasta apenas 30 minutos. Accel-T® puede utilizarse con Mold Max® 10, 20, 25, 30 y 40. Nota: el tiempo de trabajo disminuye proporcionalmente a la cantidad de FastCat® o Accel-T® que se agregue. Véanse las proporciones de mezcla y los tiempos de endurecimiento exactos en los boletines técnicos de FastCat® 30 y Accel-T® respectivamente (que puede obtener de Smooth-On o de su distribuidor de Smooth-On). El uso de estos aceleradores reduce el tiempo de conservación del molde.

**Afinamiento de Mold Max® - Silicone Thinner®** es un líquido de silicona no reactivo que disminuye la viscosidad mixta de los productos de caucho de silicona que se endurecen a base de estaño (condensación) o de platino (adición). **Silicone Thinner® brinda las siguientes ventajas:** [1] Una menor viscosidad mixta (A+B) significa que el caucho se despoja de aire más rápido cuando se le aplica vacío; [2] El caucho mixto (A+B) fluye mejor sobre detalles intrincados del molde; [3] Silicone Thinner® reduce la dureza Shore final (durómetro) del caucho de silicona endurecido; [4] El tiempo de empleo útil (tiempo de trabajo) aumenta proporcionalmente a la cantidad de Silicone Thinner® utilizada. **Una desventaja** es que la resistencia al desgarro y a la tracción disminuyen proporcionalmente a la cantidad de Silicone Thinner® agregada, pero la propiedad de los cauchos de la serie Mold Max® de formar nudos ante el desgarro no se ve afectada. **No es aconsejable exceder el 10% en peso del sistema total (A+B).** Véanse los detalles completos en el **boletín técnico de Silicone Thinner®** (que puede solicitar a Smooth-On o a su distribuidor de Smooth-On).

**Rendimiento y Almacenamiento del Molde** - La vida útil técnica del molde depende de cómo se utiliza (los materiales vaciados, la frecuencia, etc.). Vaciado de materiales abrasivos como el concreto puede erosionar rápidamente los detalles del molde, mientras que el vaciado de materiales no abrasivos (cera) no afecta los detalles. Antes de almacenar el molde, límpielo con una solución jabonosa y séquelo por completo. Los moldes en dos (o más) partes deben ensamblarse. Los moldes deben conservarse sobre una superficie pareja en un ambiente fresco y seco.



**Llámenos a Cualquier Hora Si Tiene Preguntas Sobre Su Aplicación**

Número Gratuito: (800) 381-1733 Fax: (610) 252-6200

El nuevo sitio [www.smooth-on.com](http://www.smooth-on.com) abunda en información sobre fabricación de moldes, vaciado y más.