

# Serie Dragon Skin®

**Caucho de silicona de endurecimiento por adición**



**Material endurecido certificado para contacto con la piel!**



www.smooth-on.com

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Las siliconas Dragon Skin® son compuestos de silicona líquida de alto rendimiento que se endurecen a base de platino y se utilizan en diversas aplicaciones, desde la creación de efectos de piel y otros efectos especiales cinematográficos hasta la elaboración de moldes de producción para vaciar diversos materiales. Gracias a las **propiedades físicas superiores** y a la flexibilidad de los cauchos Dragon Skin®, también se utilizan para aplicaciones de protética y amortiguación. Los cauchos Dragon Skin® también se utilizan para diversas aplicaciones industriales y presentan un rango de temperatura de servicio constante de -70 °F a +400 °F (-21 °C a +205 °C).

**Excelentes para hacer moldes para diversas aplicaciones** - Disponibles en durezas Shore 10A, 20A y 30A, las siliconas Dragon Skin® son útiles para hacer moldes excepcionalmente fuertes y resistentes al desgarro para vaciar yeso, cera, concreto, resinas y otros materiales.

**Material multiuso para efectos especiales de eficacia comprobada** - Suave, superfuerte y elástico, Dragon Skin® 10 (en sus variedades **Muy rápido, Rápido, Mediano y Lento**) se utiliza en todo el mundo para crear espectaculares efectos monstruosos y de piel. Pueden obtenerse infinitos efectos de color agregando los pigmentos para siliconas Silc Pig® o los polvos para efectos Cast Magic®. También es posible pintar caucho endurecido con el sistema Psycho Paint®. El material endurecido es inocuo para la piel y está certificado por un laboratorio independiente según la norma ISO 10993-10, Evaluación biológica de productos sanitarios, Parte 10: Ensayos de irritación y sensibilización cutánea.

**Fáciles de usar** - Las siliconas Dragon Skin® se mezclan en una proporción de 1A:1B en peso o en volumen. El caucho líquido puede diluirse con Silicone Thinner® o espesarse con THI-VEX®. El caucho se endurece a temperatura ambiente (73 °F/23 °C) con contracción insignificante. Se recomienda la **desgasificación al vacío** para minimizar las burbujas de aire en el caucho endurecido.

## TECHNICAL OVERVIEW

|                           | <b>Viscosidad Mixta</b><br>(ASTM D-2393) | <b>Densidad Relativa</b><br>(g/cc) (ASTM D-1475) | <b>Volumen Específico</b><br>(cu. in./lb.)<br>(ASTM D-1475) | <b>Tiempo de empleo Útil</b><br>(ASTM D-2471) | <b>Tiempo de Endurecimiento</b> | <b>Dureza Shore A</b><br>(ASTM D-2240) | <b>Resistencia a tracción</b><br>(ASTM D-412) | <b>Módulo 100%</b><br>(ASTM D-412) | <b>Alargamiento a la rotura</b><br>(ASTM D-412) | <b>Resistencia al desgarro Matriz B</b><br>(ASTM D-624) | <b>Contracción</b><br>(in./in.) (ASTM -2566) |
|---------------------------|--|--|---|---|---------------------------------|--|---|------------------------------------|---|---|--|
| Dragon Skin® 10 Very Fast | 23,000 cps                               | 1.07   | 25.8  | 4 min.  | 30 min.                         | 10A                                    | 475 psi                                       | 22 psi                             | 1000%   | 102 pli   | < .001 in./in.                               |
| Dragon Skin® 10 Fast      | 23,000 cps                               | 1.07   | 25.8  | 8 min.  | 75 min.                         | 10A                                    | 475 psi                                       | 22 psi                             | 1000%   | 102 pli   | < .001 in./in.                               |
| Dragon Skin® 10 Medium    | 23,000 cps                               | 1.07   | 25.8  | 20 min.                                       | 5 horas                         | 10A                                    | 475 psi                                       | 22 psi                             | 1000%   | 102 pli   | < .001 in./in.                               |
| Dragon Skin® 10 Slow      | 23,000 cps                               | 1.07   | 25.8  | 45 min.                                       | 7 horas                         | 10A                                    | 475 psi                                       | 22 psi                             | 1000%   | 102 pli   | < .001 in./in.                               |
| Dragon Skin® 20           | 20,000 cps                               | 1.08   | 25.6  | 25 min.                                       | 4 horas                         | 20A                                    | 550 psi                                       | 49 psi                             | 620%  | 120 pli   | < .001 in./in.                               |
| Dragon Skin® 30           | 30,000 cps                               | 1.08   | 25.7  | 45 min.                                       | 16 horas                        | 30A                                    | 500 psi                                       | 86 psi                             | 364%  | 108 pli   | < .001 in./in.                               |

**Proporción de Mezcla:** 1A:1B  
**Color:** Translúcido

**Rango de temperatura útil:** -65°F a +450°F (-53°C a +232°C)  
**Rigidez dieléctrica** (ASTM D-147-97a): >350 V/mil

## RECOMENDACIONES PARA PROCESAMIENTO

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

**PREPARACIÓN... Seguridad** – Utilizar en un lugar con buena ventilación (del tamaño del ambiente). Utilizar 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).** Temperaturas mayores disminuyen radicalmente el tiempo de trabajo y de endurecimiento. Almacenarlo a temperaturas superiores también disminuirá el período de conservación del material sin utilizar. Estos productos tienen un período de conservación limitado y deben utilizarse lo antes posible.

**Inhibición del endurecimiento** – El caucho de silicona de endurecimiento por adición puede verse inhibido por ciertos contaminantes del diseño que se moldea, lo cual puede producir una superficie pegajosa o directamente impedir que se endurezca el molde. El látex, la silicona de endurecimiento a base de estaño, las arcillas a base de azufre, ciertas superficies de madera, el caucho recién vaciado de poliéster, epoxi o uretano pueden provocar inhibición. 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.

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 (FDS) 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:** Evite el contacto con los ojos. Los polímeros de silicona por lo general no irritan los ojos, pero es posible una leve irritación momentánea. Enjuagar los ojos con agua durante 15 minutos y consultar al médico. Quitar de la piel con un desinfectante para manos sin enjuague y luego agua y jabón. Los niños no deben usar este producto sin la supervisión de un adulto.

**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

**Inhibición del Endurecimiento** - Un buen método para prevenir la inhibición es aplicar una o más capas de laca acrílica transparente a la superficie del modelo. Deje secar por completo cualquier sellador antes de aplicar el caucho. Nota: Aun con sellador, las siliconas con catalizador de platino no funcionan con arcillas para modelar que contengan gran cantidad de azufre. Antes de utilizarlas en su proyecto, realice una prueba de compatibilidad a pequeña escala.

**Aplicación del Desmoldante** - 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. Puede solicitar los productos Ease Release® de Mann a Smooth-On o a su distribuidor de Smooth-On.

**IMPORTANTE:** Para garantizar una cobertura total, aplique suavemente el desmoldante con un pincel sobre todas las superficies del modelo. Luego rocíe una capa ligera y deje secar el desmoldante durante 30 minutos.

Si hay dudas sobre la eficacia de la combinación sellador/desmoldante, conviene realizar una prueba a pequeña escala sobre una superficie idéntica.

### MEDIR Y MEZCLAR...

Antes de comenzar, premezcle bien la parte B. Tras aplicar las cantidades necesarias de las partes A y B en el recipiente de mezcla (1A:1B en volumen o peso), **mezcle bien durante 3 minutos raspando 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. 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...

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 / Endurecimiento Extra** - Deje que el caucho se endurezca como se indica a temperatura ambiente (73° F/23 °C) antes de desmoldar. No deje endurecer caucho a temperaturas inferiores a los 65 °F/18 °C. Opcional: El endurecimiento extra del molde ayuda a lograr rápidamente óptimas propiedades físicas y de rendimiento. Tras dejar endurecer el caucho a temperatura ambiente, expóngalo a 176 °F/80 °C durante 2 horas y a 212 °F/100 °C durante una hora. Deje enfriar el molde a temperatura ambiente antes de usarlo.

**Si Se Utiliza Como Molde** - En el primer vaciado, los moldes de caucho de silicona exhiben características de desmolde naturales. Según lo que se vacíe en el molde, la lubricidad del molde se reduce con el tiempo y las partes comienzan a pegarse. Cuando se vacía cera o yeso no se necesita desmoldante. Se recomienda aplicar un desmoldante como Ease Release® 200 (comercializado por Smooth-On) antes de vaciar resinas de poliuretano, poliéster y epoxi para impedir la degradación del molde.

**Espesamiento de las Siliconas Dragon Skin®** - THI-VEX® se creó especialmente para espesar las siliconas 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®. Véanse los detalles completos en el boletín técnico de THI-VEX® (que puede obtener de Smooth-On o de su distribuidor de Smooth-On).

**Dilución de Siliconas Dragon Skin®** - Silicone Thinner® de Smooth-On disminuye la viscosidad de Dragon Skin® para facilitar el vertido y la desgasificación al vacío. Una desventaja es que la resistencia al desgarro y a la tracción disminuyen proporcionalmente a la cantidad de Silicone Thinner® que se agregue. **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.). Los materiales abrasivos como el concreto pueden 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 la fabricación de moldes, vaciado y más.