

# Serie SORTA-Clear™

Cauchos de silicona de curado por adición



www.smooth-on.com

SORTA-Clear™ 18, 37 y 40 son seguros para los alimentos.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los cauchos de la serie **SORTA-Clear™** son cauchos de silicona de primera calidad (catalizador de platino), de tono agua translúcida, que curan a temperatura ambiente con una contracción insignificante. Disponibles en durezas Shore 12A, 18A, 37A y 40A, estos cauchos ofrecen alta resistencia a la tracción y al desgarramiento. SORTA-Clear™ 12 y SORTA-Clear™ 37 ofrecen una conveniente proporción de mezcla de 1A:1B por volumen. Los productos 18A y 40A requieren una balanza precisa para medir las partes A y B.

Las siliconas **SORTA-Clear™** son ideales para hacer prototipos, joyería y otros moldes donde es importante la visibilidad del modelo (p. ej. para extraer el modelo cortando el molde). Materiales como las resinas de uretano, epoxi o poliéster pueden ser vaciados en siliconas SORTA-Clear™ sin necesidad de desmoldante. Otros materiales, como cera o las aleaciones metálicas de bajo punto de fusión, también se pueden vaciar en SORTA-Clear™. SORTA-Clear™ puede ser pigmentada con los pigmentos de silicona Silc Pig™.

**SORTA-Clear™ 18, SORTA-Clear™ 37 y SORTA-Clear™ 40** son de **GRADO ALIMENTICIO** y se pueden utilizar para aplicaciones culinarias, como verter chocolate y otros dulces. (Consulte las instrucciones de la ficha técnica independiente disponible en [www.smooth-on.com](http://www.smooth-on.com)). **SORTA-Clear™ 12 no es de grado alimenticio** y no debe ser utilizado para aplicaciones relacionadas con comida. **SORTA-Clear™ 18 es SEGURA PARA LA PIEL**, certificada por un laboratorio independiente.

## RESUMEN TÉCNICO

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

	Viscosidad mixta (ASTM D-2393)	Densidad específica (g/cc) (ASTM D-1475)	Volumen específico (cu. in./lb.) (ASTM D-1475)	Proporción de mezcla	Tiempo de empleo útil (ASTM D-2471)	Tiempo de curado	Dureza Shore A (ASTM D-2240)	Resistencia a la tracción (ASTM D-412)	Módulo 100% (ASTM D-412)	Alargamiento a la rotura % (ASTM D-412)	Resistencia al desgarramiento matriz B (ASTM D-624)
SORTA-Clear™ 12	6,000 cps	1.07	25.9	1A:1B por volumen	40 min.	12 hrs	12A	320 psi	23 psi	590%	80 pli
SORTA-Clear™ 18	21,000 cps	1.08	25.6	100A:10B por peso	60 min.	24 hrs	18A	425 psi	35 psi	545%	80 pli
SORTA-Clear™ 37	35,000 cps	1.08	25.6	1A:1B por volumen	25 min.	4 hrs	37A	600 psi	90 psi	400%	105 pli
SORTA-Clear™ 40	35,000 cps	1.08	25.6	100A:10B por peso	60 min.	16 hrs	40A	800 psi	90 psi	400%	120 pli

**Contracción\*** (pulg./pulg.) (ASTM D-2566): < .001

**Color:** Agua translúcida

## RECOMENDACIONES PARA PROCESAMIENTO

**PREPARACIÓN... Seguridad** – Utilizar en un lugar con buena ventilación (equivalente al tamaño de la habitación). 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 el curado del caucho.

**Almacenar y utilizar el material a temperatura ambiente (73°F/23°C).** Temperaturas superiores disminuyen radicalmente el tiempo de trabajo y el tiempo de curado. Almacenar el material a temperaturas más altas también reducirá la vida útil del material sin utilizar. Estos productos tienen una vida útil limitada y deben utilizarse lo antes posible.

**Inhibición del curado** – El caucho de silicona de curado por adición puede verse inhibido por ciertos contaminantes, lo cual puede producir una superficie pegajosa o directamente impedir por completo el curado del molde. El látex, siliconas de curado a base de estaño, arcillas a base de azufre, ciertas superficies de madera, cauchos de poliéster recién vaciados, epoxis y uretanos 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 crítica. La inhibición del caucho se da cuando aparece gomoso o sin endurecer una vez transcurrido el tiempo de curado 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.**

Para prevenir la inhibición, suele ser efectivo aplicar una o más capas de laca acrílica transparente a la superficie del modelo. Dejar secar por completo cualquier sellador antes de aplicar el caucho. Nota: Aún con sellador, las siliconas de platino no funcionarán con plastilinas con gran cantidad de azufre. Antes de utilizarlas en su proyecto, realice una prueba de compatibilidad a pequeña escala.

## ¡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 Smooth-On son seguros de usar si se leen y siguen cuidadosamente las instrucciones.

### Mantener fuera del alcance de los niños

**CUIDADO:** Utilizar sólo con ventilación adecuada. El contacto con la piel y los ojos puede causar irritación. Lavar los ojos con agua durante 15 minutos y buscar atención médica inmediata. Eliminar de la piel con un desinfectante para manos sin enjuague seguido de 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 determinará la idoneidad del producto para la aplicación prevista y asumirá todos los riesgos y responsabilidades en relación con el mismo.

**Aplicación de desmoldante** - Aunque por lo general no es necesario, un desmoldante facilitará el desmolde en la mayoría de superficies. Ease Release™ 200 es un agente desmoldante probado para hacer moldes con cauchos de silicona. Los productos Mann Ease Release™ están disponibles a través de Smooth-On o en los distribuidores de Smooth-On.

**IMPORTANTE:** Para garantizar una cobertura total, aplique el desmoldante con un pincel suavemente sobre todas las superficies del modelo. Luego rocíe una fina capa 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 empezar, premezcle bien las partes A y B por separado. Después de dispensar las cantidades necesarias de las partes A y B en el recipiente de mezcla (1A:1B por volumen o peso), **mezcle bien durante 3 minutos raspando los lados y el fondo del recipiente varias veces.** Después de mezclar las partes A y B, se recomienda la degasificación al vacío para quitar el aire atrapado. Su bomba de vacío debe extraer un mínimo de 29 pulgadas de mercurio (o 1 Bar / 100 KPa). Deje espacio suficiente en el recipiente para la expansión del material. Aspire el material hasta que suba, se rompa y caiga. Mantenga el vacío durante 1 minuto después de que el material caiga.

### VERTIDO, CURADO Y RENDIMIENTO DEL MOLDE ...

**Vertido** - Para obtener los mejores resultados, vierta la mezcla en un único sitio en el punto más bajo del área de contención. Deje que el caucho busque su nivel hacia arriba y sobre el modelo. **Un flujo uniforme ayudará a minimizar el aire atrapado.** El caucho líquido debería nivelarse al menos a 1/2" (1.3 cm) sobre el punto más alto de la superficie del modelo.

**Curado** - Permita que el material cure por completo a temperatura ambiente (73°F/23 °C) antes de desmoldar. SORTA-Clear™ 12 cura en 12 horas, SORTA-Clear™ 18 cura en 24 horas, SORTA-Clear™ 37 cura en 4 horas y SORTA-Clear™ 40 cura en 16 horas. No deje curar el caucho a temperaturas inferiores a los 65°F/18 °C.

El tiempo de desmolde puede reducirse aplicando calor moderado. **IMPORTANTE:**

**El caucho se oscurece considerablemente cuando se expone al calor.** Nota: Deje enfriar el molde hasta alcanzar una temperatura ambiente antes de usarlo.

También se puede utilizar el acelerador para siliconas de platino Plat Cat™ para acelerar las siliconas SORTA-Clear™. Consulte la ficha técnica de Plat Cat™ en [www.smooth-on.com](http://www.smooth-on.com).

**Curado extra** - Realizar un curado extra ayudará a que el molde alcance rápidamente óptimas propiedades físicas y de rendimiento. Después del curado a temperatura ambiente, exponga el caucho 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. **IMPORTANTE:** El caucho se oscurecerá considerablemente al ser expuesto al calor.

**Usando el molde** - Los moldes de caucho de silicona nuevos exhiben características de desmolde naturales. Según lo que se vacíe en el molde, la lubricidad del molde se reducirá con el tiempo y las piezas empezarán a pegarse. Cuando se vacíe 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 optimizar la vida útil del molde. Visite la sección de preguntas frecuentes (FAQ) en [www.smooth-on.com](http://www.smooth-on.com) para información sobre la técnica de recubrimiento con polvos, que producirá reproducciones con acabado mate.

**Rendimiento y almacenamiento del molde** - La vida física del molde depende de cómo se utiliza (los materiales vertidos, 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 afectan a 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 plana 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**

Nuestra web [www.smooth-on.com](http://www.smooth-on.com) abunda en información sobre la fabricación de moldes, vaciados y más.