

Generalidades

Caucho de siliconas de adición, base platino, de dos componentes. Su color es transparente. Puede ser curado a temperatura ambiente y también al horno. En estado curado tiene baja dureza, buena elasticidad y alargamiento. Relación de uso 1 a 1. Posee certificado FDA y permite ser utilizado en prótesis ortopédicas.

Su principal característica es su excelente resistencia a las copias. Posee una alta capacidad de reproducción de detalles, porque no contrae. Excelente fluidez y fácil desmolde.

Aplicaciones

Se emplean principalmente para la construcción de moldes para la reproducción de concreto/cemento, resinas epoxi y poliuretanos, o uso en FX. Buena resistencia a la temperatura, hasta 200°C.

Por sus propiedades sobresalientes son recomendados para reproducciones artísticas, prototipos rápidos por estereolitografía, piezas creadas con modernas técnicas de impresión en 3D, piezas arqueológicas, paleontológicas, anatómicas, maquetas, modelismo, pequeñas series, etc. O cualquier tipo de molde que requiera de una resistencia mayor.

Instrucciones de uso

Componente	Partes en peso (gr)	Partes en volumen (cm3)
Silcast® 805 / 815 / 840 A (caucho)	100	100
Silcast® 805 / 815 / 840 B (catalizador)	100	100

Pese cada componente con precisión ($\pm 5\%$) en contenedores limpios y secos.

Mezcle bien el caucho y el catalizador raspando las paredes del contenedor, el fondo y espátula de mezcla varias veces para asegurar un mezclado uniforme. Para la mezcla por medio mecánico, mezclar a baja velocidad, max 500 RPM. Evitar la excesiva incorporación de aire a la mezcla.

NOTA: Las condiciones óptimas para el empleo de los cauchos de siliconas son: temperatura ambiente entre 23 – 25°C y humedad relativa ambiente no mayor de 60 – 65%-

Antes de mezclar verifique que la temperatura de ambos componentes no sea inferior a los 20°C.

Tiempo de uso—PotLife

Para una mezcla de 100 gr, el tiempo de uso es entre 15 y 20 minutos a temperatura ambiente (20—25°C). A mayor temperatura, se acorta el tiempo de curado.

NOTA: El empleo de un agente tixotrópico para la construcción de moldes tipo guante, pincelados actúan como un acelerante de curado acortando marcadamente los tiempos de uso indicados mas arriba.

Procedimiento

Silcast® 805/815/840 es un caucho de colada que se utiliza normalmente para la creación de un molde para copia de piezas. El caucho debe colarse siempre en forma de hilo sobre un mismo punto, ya que por su propia gravedad, liberará las burbujas.

Se pueden colar grandes volúmenes por vez, ya que no levantan temperaturas que puedan provocar deformaciones.

Es importante tener en cuenta que por condiciones adversas de humedad y temperatura, las condiciones de curado pueden variar. En climas muy secos, recomendamos humedecer ligeramente la superficie con un spray con agua para asegurar el curado de manera uniforme.

Recomendamos el uso de una bomba de vacío para liberar las burbujas y optimizar la elasticidad del molde.

Entre las 3 y las 5 horas, el caucho ya puede desmoldarse. El curado final se adquiere a las 12 horas.

Propiedades del sistema curado

Tiempo de preparación (100 gr)	Minutos	20—40
Tiempo de desmolde	Hs	3—5
Contracción	%	<0.1%
Dureza SHORE	A	5+2 / 15 + -2 / 40 + - 2
Rendimiento (cm3)	Aprox	110 gr

Instrucciones de uso—Paso a Paso

Paso 1: Preparación del original, limpieza profunda. Asegurarse que tanto el original a copiar, así como las herramientas de trabajo, estén limpias y libres de cualquier material contaminante que pueda producir inhibición.

Paso 2: Pesar el caucho en partes iguales con una balanza electrónica. En caso de no coincidir la relación de mezcla, es posible que el curado resulte defectuoso. Mezclar hasta lograr una masa homogénea.

Paso 3: Liberación de burbujas. Utilizar cámara de vacío, para liberar las burbujas. ATENCION, no dejar mas de 10 minutos, porque podría comenzar el proceso de curado y no podrá ser colado el material posteriormente.

Paso 4: Para modelos patrones simples, sugerimos el uso de molde tipo bloque. Para piezas mas intrincadas, se sugiere el molde tipo película. Podrá utilizarse un aditivo tixotrópico para aumentar la viscosidad del material y pincelar.

No desmoldar antes de las 12 hs.

ATENCION: Los cauchos base platino poseen una alta posibilidad de inhibición por problemas de contaminación:

No colar caucho base platino en moldes de caucho de condensación (línea SILCAST® 7020-7030). No tomar contacto con materia orgánica que contenga compuestos N, S, P o materia iónica como Sn, As, Hg, o Ph.

No pigmentar el caucho de siliconas antes de hacer pruebas de curado.

Propiedades del sistema curado

Viscosidad	Media	
Resistencia a la rotura	Kg/cm ²	20
Elongación	%	+460 / +300
Almacenamiento	Meses	6

Los cauchos de adición deben ser utilizados a las 24 hs de curado total. Esto ampliara la vida útil de los moldes.

Recomendamos la limpieza luego de cada copia con agua tibia y detergente.

En caso de curar a 60°C el tiempo de curado es a los 20-30 min.

Recomendamos su uso exclusivamente para nuestro poliuretano Purcast® y nuestra línea de resinas epoxi.

ATENCION!

Inhibición del curado

Todos los elastómeros de silicona que curan por adición son susceptibles de inhibición del curado cuando entran en contacto con determinados materiales y productos químicos. Si el elastómero sólo ha curado parcialmente al cabo de 24 horas, quiere decir que se ha producido una inhibición, lo mismo que si tiene una superficie pegajosa en contacto con otro material. Las aminas y los materiales que contienen azufre son inhibidores fuertes, al igual que las sales organoestañadas utilizadas en RTV de silicona de curado por condensación. Se recomienda encarecidamente comprobar, antes de emplear este material, si los recipientes de mezcla, los materiales de los moldes, los originales y los agentes de desmoldeo tienen algún efecto inhibitor.

Presentación

Presentación	Envase	Silcast® 805 / 815 / 840 A	Silcast® 805 / 815 / 840 B
Conjunto x 0,500 KG	Pote / Pote	0,250 Kg	0,250 Kg
Conjunto x 2,000 KG	Pote / Pote	1,000 Kg	1,000 Kg
Conjunto x 8,000 KG	Balde / Balde	4,000 Kg	4,000 Kg
Conjunto x 20,000 KG	Balde / Balde	10,000 Kg	10,000 Kg

Seguridad e higiene

Los cauchos y sus catalizadores en general son irritantes y sensibilizantes de piel y mucosa, por eso debe trabajarse en un ambiente ventilado y usar guantes descartables. Nunca debe utilizarse ningún solvente para higiene personal. Únicamente lavar con agua tibia y detergente y secarse con toallas descartables. Contamos con su correspondiente HOJA DE SEGURIDAD (MSDS).

Los residuos del caucho vulcanizado junto con los guantes descartables, implementos y envases vacíos deben ser considerados de acuerdo con la legislación local vigente, como residuos especiales / peligrosos para el medio ambiente. **ATENCION: NO APTO USO ALIMENTICIO O DENTAL**

Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo con los procedimientos de una buena higiene industrial y en conformidad con cualquier regulación legal. La información aquí contenida esta basada en el estado actual de nuestros conocimientos e intenta describir nuestros productos desde el punto de vista de los requerimientos para su correcto procesamiento resguardando todos los aspectos de seguridad. La información brindada en esta Hoja Técnica, está dada de buena fe y está basada en el presente estado de nuestros conocimientos. Dado que las condiciones de aplicación están fuera de nuestro control, toda conclusión y recomendación está hecha sin compromiso por nuestra parte, no pudiendo asumir responsabilidad alguna sobre vicios y defectos en los trabajos efectuados con Silcast® 805/815/840.