

# Espuma de poliuretano flexible

## SILPAK SP-200-4, 4 lb/ft

3

La espuma de poliuretano flexible SP-200-4 es un sistema de espuma flexible de poliuretano de dos componentes, autodesmoldante y sin CFC. Este producto ofrece un flujo excelente y tiempos de desmolde rápidos para aumentar los ciclos de producción. El grosor de la piel se puede controlar fácilmente mediante los ajustes adecuados de temperatura del molde y la cantidad de producto mezclado en el molde. Estas espumas se pueden mezclar a mano o dispensar a máquina. Las mezclas de lotes pequeños se logran fácilmente usando métodos de mezcla rápidos y agresivos, mientras que las mezclas más grandes se logran mejor usando una cuchilla de mezcla de alto cizallamiento (Jiffy Mixer).

### Características

- Autodesmoldante
- Flujo excelente
- Sin CFC
- Tiempos de desmolde rápidos

### Aplicaciones

Recomendado para la fabricación de componentes moldeados donde se requiere espuma flexible de baja densidad, como reposabrazos, reposacabezas, tableros, almohadillas de choque, paneles laterales, volantes, efectos especiales y marionetas en las siguientes industrias:

- Aeronáutica
- Vehículos recreativos
- Teatro
- Automotriz
- Mobiliario

### Propiedades físicas y de manipulación

Propiedad	Valor
Densidad/pie cúbico (pie <sup>3</sup> )	4 lb / pie <sup>3</sup>
Tasa de expansión (volumen)	<14 veces
Tiempo de crema, seg.	60
Tiempo de subida, seg.	90-120
Tiempo de desmolde, min.	15-25
Color	blanco
Relación de mezcla, por peso	34% A : 66% B
Relación de mezcla por volumen	47 A : 100 B
Viscosidad inicial, a 77°F, Parte A, cP	600
Viscosidad inicial, a 77°F, Parte B, cP	1740
Gravedad específica, Parte A	1.17
Gravedad específica, Parte B	1.04

Los valores enumerados anteriormente son típicos y no están destinados para su uso en especificaciones.

### Uso adecuado y seguridad

Lea todas las instrucciones y hojas de datos de seguridad antes de usar. Consulte las hojas de datos de seguridad para conocer todas las precauciones de seguridad recomendadas.

## Preparación del molde

Las espumas de poliuretano se adhieren a la mayoría de las superficies y se debe aplicar un agente desmoldante antes del vaciado. Para moldes que no sean de silicona (yeso, caucho RTV de uretano, metal) se recomienda un desmoldante adecuado: cera en pasta PartAll, Película PartAll #10 (PVA) o vaselina (jalea de petróleo). El molde también debe estar completamente libre de humedad. Para vaciados óptimos, el molde debe calentarse a 80-125°F para el vaciado inicial. Una vez calentado y en ciclo, el molde debe mantener el calor para la producción continua.

## Mezclado

Agite o mezcle el componente B antes de verter las cantidades pesadas. El material debe estar a una buena temperatura de trabajo: 80°F. Mezcle los materiales según el peso recomendado de A y B; las proporciones incorrectas pueden resultar en piezas mal formadas y con mal acabado superficial. Una mezcla rápida y de alta velocidad usando una paleta Jiffy Mixer conectada a un taladro o motor neumático funciona mejor. Se requiere un tiempo de mezcla de 10-15 segundos para integrar completamente A y B. Mezclar de más o de menos puede resultar en piezas rechazadas. Vierta inmediatamente en la cavidad del molde, moviendo el líquido sobre la superficie del molde para mejorar la piel superficial del producto y permita que el molde permanezca sin perturbaciones hasta que la espuma haya curado. Los lotes pequeños se logran fácilmente usando métodos de mezcla rápidos y agresivos. Se necesitarán varias piezas experimentales para ajustar la cantidad de material y lograr una pieza satisfactoria.

## Curado

Deje el molde sin perturbaciones hasta que la pieza esté completamente curada: 15 a 25 minutos. A medida que la espuma sube, evite agitar o vibrar el molde, lo que puede causar que la estructura celular de la espuma colapse. Los tiempos de desmolde con espumas flexibles de uretano cambiarán según el tamaño de la pieza fundida y las temperaturas de los materiales y herramientas. Permita un tiempo de curado adicional para piezas de menor tamaño.

## Acabado

Las piezas fundidas sin acabado están sujetas a decoloración, amarillamiento y tizado cuando se exponen a la luz solar directa o indirecta y deben pintarse, recubrirse o sellarse. Las pinturas a base de aceite funcionan bien. El uso de una imprimación a base de aceite mejorará la adherencia de la pintura. Si se utilizó desmoldante, lave la superficie con jabón desengrasante o alcoholes minerales antes de pintar. Es mejor realizar cualquier acabado cuando las piezas estén completamente curadas, 24-72 horas a 75°F.

## Almacenamiento y vida útil

- A. El componente A (Isocianato) debe almacenarse en recipientes herméticamente cerrados y mantenerse protegido de la humedad y materiales extraños. El área de almacenamiento debe mantenerse entre 64°F y 86°F (18°C - 30°C).
- B. El componente B (Resina) es higroscópico. Los recipientes deben mantenerse cerrados para evitar la absorción de humedad. El área de almacenamiento debe mantenerse entre 64°F y 86°F (18°C - 30°C).

La vida útil de los materiales cuando se mantienen en recipientes sellados sin abrir, en las condiciones de almacenamiento recomendadas, es de 6 meses. Los recipientes no deben abrirse hasta que estén listos para su uso. Una vez abiertos, la vida útil puede extenderse con el uso de un gas de purga: Nitrógeno.

## Accesorios

### Colorante

Pigmento CU Rojo, Amarillo, Blanco, Azul, Negro, Marrón, Tono de piel. Todos los pigmentos deben añadirse al lado "B" solamente al 1-2%. Los uretanos moldeables se ven afectados por la luz solar directa e indirecta y deben pintarse con pintura a base de aceite para proteger el color y la superficie.

### Desmoldante

Ceras en pasta PartAll  
Película PartAll #10

Cera de alta temperatura o pasta #2 Desmoldante para moldes de herramientas rígidas.  
Desmoldante líquido PVA, se limpia de la pieza con agua tibia y jabón.



AVISO LEGAL: la información y los datos aquí contenidos se basan en información que consideramos confiable. Cada usuario del material debe probar exhaustivamente la aplicación y concluir de forma independiente un rendimiento satisfactorio antes de comercializar. Las sugerencias de uso no deben tomarse como incentivos para infringir ninguna patente. Silpak o Polytek Development Corp no ofrecen ninguna garantía expresa o implícita, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un uso particular. Bajo ninguna circunstancia Silpak o Polytek Development Corp. serán responsables por daños incidentales, consecuentes o de otro tipo, supuesta negligencia, incumplimiento de garantía, responsabilidad estricta, agravio o cualquier otra teoría legal que surja del uso o manejo de este producto.