



Scotch-Weld™ 1099

Adhesivo para Plásticos

Hoja de Datos Técnicos

Edición: Sep06
Sustituye: Ene01

Descripción del Producto

Adhesivo de secado rápido con alta resistencia a la migración de plastificantes. Ofrece un elevado poder de unión y buena resistencia a la intemperie, al agua, al aceite y a muchos disolventes. Es un producto especialmente adecuado para la unión de plásticos, tales como láminas y extrusiones de PVC, así como tejidos, espumas y plásticos flexibles.

Cumple las normas MMM-A-189 C, clase 2, y DTD 900/4698 AFS 87 C.

Características Físicas (no válidas como especificación)

Base	Caucho de nitrilo
Color	Marrón claro
Disolvente	Acetona
Punto de inflamación	-15°C
Consistencia	Gel medio
Densidad	0,88 g/cm ³
Viscosidad	2500 mPa·s
Contenido en sólidos	35%

Características Técnicas (no válidas como especificación)

1. Resistencia a pelado

- Medidas de resistencia al pelado en ángulo de 180° con probetas de lona sobre acero.
- Método de ensayo 3M C 4013.
- Velocidad de tracción: 50 mm/min.

Tiempo a 24°C	Temperatura de ensayo	Valor (N/cm)
1 día	24°C	14
3 días	24°C	31
5 días	24°C	32
7 días	24°C	24
2 semanas	24°C	23
3 semanas	24°C	21
3 semanas	-34°C	38
3 semanas	65°C	14
3 semanas	82°C	5

Características Técnicas (cont.)

2. Envejecimiento

- Medidas de resistencia al pelado en ángulo de 180° con probetas de lona sobre aluminio.
- Método de ensayo 3M C 4013.
- Velocidad de tracción: 50 mm/min.
- Los siguientes datos se han medido en un solo lote.

Condición	Método de ensayo	Valor(N/cm)
1 hora a 24°C	C 4013 e	11
96 horas a 24°C	C 4013 e	52
72 horas a 24°C + +24 horas en agua	C 4013 f	58

Instrucciones de Uso

1. Preparación superficial

Las superficies deben estar limpias, secas y exentas de aceite o grasa.

2. Aplicación

Remover antes de su uso. Con una brocha de pelo corto y rígido u otro utensilio, extender una capa fina y uniforme sobre uno o los dos sustratos que se desean unir. Se recomienda hacerlo sobre ambos para aumentar la fuerza de unión y prolongar el tiempo abierto. Las superficies porosas pueden necesitar más de una capa. Dejar secar el adhesivo hasta que se vuelva pegajoso pero no se transfiera a los dedos al tocarlo. Dado que el Scotch-Weld 1099 se seca rápidamente, este tiempo abierto es bastante corto.

Juntar y presionar firmemente las piezas adhesivadas para garantizar el contacto en todos los puntos. Las uniones presentan una resistencia considerable inmediatamente después del pegado. El tiempo necesario para alcanzar la fuerza definitiva será función de la porosidad de los sustratos y de la velocidad con que se produce la evaporación total del disolvente después de la unión.

Se puede obtener antes el valor de adhesión definitivo empleando un método de *reactivación*. La reactivación se recomienda, por lo general, cuando se tratan zonas grandes, ya que el 1099 se seca rápidamente y puede dar lugar a una unión defectuosa cuando se recurre al método del tiempo abierto. La reactivación resulta especialmente eficaz cuando se desean pegar simultáneamente varias áreas pequeñas.

Reactivación por disolvente

Dejar que el adhesivo se seque completamente. Pasar sobre la capa de adhesivo un paño impregnado en un disolvente tipo cetona o éster y concluir el proceso de pegado de la forma habitual. Si las superficies adhesivadas se mantienen limpias y protegidas, la película de Scotch-Weld 1099 se puede reactivar de este modo hasta seis meses después de su aplicación.

Reactivación por calor

Dejar que el adhesivo se seque completamente. Unir las superficies y calentarlas en estufa, en prensa calefactada o con lámparas a una temperatura de 120 a 150°C. Se deberá calentar el tiempo suficiente para que el calor llegue hasta el adhesivo, y se aplicará presión suficiente durante el proceso para garantizar un perfecto contacto.

Este tipo de reactivación se puede efectuar hasta 7 días después de aplicado el adhesivo.

Instrucciones de Uso (cont.)

Curado por calor

Si se desea obtener propiedades superiores, se puede curar el adhesivo con calor una vez que se ha realizado la unión por alguno de los métodos antes descritos. Se sugieren las siguiente combinaciones de tiempo y temperatura de curado:

Temperatura del adhesivo	Tiempo de curado mínimo
93°C	120 min
116°C	40 min
138°C	12 min
160°C	8 min
182°C	5 min
204°C	2 min

3. Poder cubriente

Para una capa de 0,025 mm de adhesivo seco: 10m²/l aproximadamente en el caso de aplicación con brocha.

4. Tiempo abierto

Para una capa de 0,25 mm de adhesivo húmedo:

- Hasta 10 minutos para aplicaciones a una cara.
- Hasta 40 minutos para aplicaciones a dos caras.

5. Limpieza

Los excesos de adhesivo se pueden eliminar con metiletilcetona, acetona o el Limpiador Industrial de 3M.

Nota: Cuando se utilicen disolventes para la limpieza, es esencial adoptar todas las medidas de seguridad establecidas para ese material.

Condiciones de Almacenaje

La vida en almacén del producto en su envase original sin abrir es de al menos **15 meses** a partir de la fecha de envío por parte de 3M si se almacena en lugar seco a temperaturas de 15-25°C.

Instrucciones de Seguridad e Higiene

Consúltese la Ficha de Datos de Seguridad del producto.

Los datos técnicos y, en general, la información aquí contenida están basados en ensayos considerados fiables, si bien no se garantiza su exactitud o alcance en cualquier situación práctica. Antes de utilizar el producto, el usuario debe determinar si éste es o no adecuado para el uso al que se le destina, asumiendo todo el riesgo y la responsabilidad que puedan derivarse de su empleo. La única obligación del vendedor consiste en reponer al comprador la cantidad de producto que se demuestre defectuosa.



División de Cintas y Adhesivos
3M España, S.A.
Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25
28027 Madrid

Minnesota (3M) de Portugal, Lda.
Rua Conde de Redondo, 98
1199 Lisboa Codex