

# 3M™ Scotch-Weld™ DP8410NS

## Adhesivo Acrílico Estructural

Marzo, 2018

### Descripción

Los adhesivos acrílicos 3M™ Scotch-Weld™ son adhesivos de dos componentes de alto desempeño que ofrecen una excelente resistencia al corte, pelado y resistencia al impacto.

Estos adhesivos reforzados proporcionan una mejor adherencia a muchos plásticos y metales, incluyendo aquellas superficies ligeramente aceitosas, especial para sistemas híbridos (plásticos/metal). Estos productos duraderos tienen una alta velocidad de curado, proporcionando resistencia estructural en pocos minutos.



### Características

NOTA: Propiedades estándar a 22 °C

- Reforzados
- Tiempo de trabajo aproximadamente 10 minutos
- Excelente resistencia al corte
- Resistencia estructural en unos 30- 40 minutos
- Alta resistencia al impacto y pelado
- Relación de mezcla 10:1
- Contiene esferas de vidrio para controlar el espesor de la línea de unión (0,010" de diámetro)
- Aumento de la velocidad del proceso de curado con calor

### Propiedades del Adhesivo sin Curar

NOTA: La información y los datos técnicos siguientes sólo se deben considerar como típicos o representativos y no se deben utilizar para propósitos de especificación.

Propiedad	Base (B)	Acelerador (A)
Color	Café	Azul
Viscosidad (Medida de viscosidad usando un viscosímetro de cono y placa; con velocidad de cizallamiento a 10 seg-1)	65.000 cP	30.000 cP



# 3M™ Scotch-Weld™ DP8410NS

## Adhesivo Acrílico Estructural

### Propiedades del Adhesivo sin Curar (Continuación)

NOTA: La información y los datos técnicos siguientes sólo se deben considerar como típicos o representativos y no se deben utilizar para propósitos de especificación.

Propiedad	Base (B)	Acelerador (A)
Densidad (Medida de densidad utilizando picnómetro)	1,02 g/cm <sup>3</sup>	1,07 g/cm <sup>3</sup>
Relación de Mezcla En Volumen En Peso	10 Partes de B : 1 Parte de A 9,5 Partes de B : 1 Parte de A	
Tiempo de Trabajo <sup>1</sup>	10 – 12 minutos	
Tiempo Abierto <sup>2</sup>	7 – 9 minutos	
Tiempo de Manipulación <sup>3</sup>	26 – 30 minutos	
Tiempo de Resistencia Estructural <sup>4</sup>	34 – 38 minutos	

1. El tiempo máximo que el adhesivo puede permanecer en una boquilla de mezcla estática y pueda ser expulsado sin una fuerza alta en el aplicador.
2. El tiempo máximo permitido después de aplicar el adhesivo a un sustrato antes de colocar la otra pieza y se realice la fijación de piezas.
3. El tiempo mínimo requerido para alcanzar 50 psi de resistencia al corte.
4. El tiempo mínimo requerido para alcanzar 1,000 psi de resistencia al corte.

NOTA: Los tiempos de curado son aproximados y dependen de la temperatura del adhesivo. Los datos de esta hoja se generaron utilizando el sistema aplicador EPX™ de 3M™ equipado con un mezclador estático, de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Mezcla manual para proporcionar resultados comparables.

### Propiedades del Adhesivo Curado

NOTA: La información y los datos técnicos siguientes sólo se deben considerar como típicos o representativos y no se deben utilizar para propósitos de especificación

- Color Verde
- Tiempo para Curado Completo 24 Horas
- Viscosidad 60.000 cP
- Densidad 1,03 g/cm<sup>3</sup>

#### A- Resistencia al Corte (psi) ASTM-D1002:

Aluminio	3900 CF
PVC	1700 SF
ABS	1100 SF
Acrílico	1300 SF
Policarbonato	1300 SF

NOTA: AF = Falla Adhesiva, CF = Falla Cohesiva, SF = Falla en el Sustrato



# 3M™ Scotch-Weld™ DP8410NS

## Adhesivo Acrílico Estructural

### Propiedades del Adhesivo Curado (Continuación)

NOTA: La información y los datos técnicos siguientes sólo se deben considerar como típicos o representativos y no se deben utilizar para propósitos de especificación.

#### B- Propiedades Mecánicas – ASTM D638

- Resistencia a la Tracción 2250 psi
- Elongación a la Ruptura 6 %

#### C- Resistencia Ambiental

NOTA: Los valores de resistencia al corte o cizalla se analizan después de 1.000 horas de exposición continua con respecto a una muestra de control dejada a temperatura ambiente, las muestras acondicionadas durante 7 días a temperatura ambiente y 50% de humedad relativa antes de las pruebas.

Condición	Sustrato	Resistencia
149°C	Aluminio	100%
49°C + 80% Humedad Relativa		85%
Gasolina		75%
Combustible Diésel		100%
Aceite Motor		100%
50% Anticongelante		100%
Alcohol Isopropilico		90%

#### D- Resistencia al Pelado – ASTM D3167

- Aluminio 60 libras/pulgada de ancho CF

NOTA: AF = Falla Adhesiva, CF = Falla Cohesiva, SF = Falla en el Sustrato



# 3M™ Scotch-Weld™ DP8410NS

## Adhesivo Acrílico Estructural

---

### Instrucciones de Uso

1. Para obtener la máxima resistencia estructural de las uniones, se deben eliminar completamente pinturas, películas de óxido, aceites, polvo, agentes de liberación de molde, y todos los otros contaminantes de la superficie. La cantidad de preparación de la superficie depende de la resistencia de la unión requerida y resistencia al envejecimiento ambiental deseada por el usuario. Para las preparaciones de superficie sugeridas sobre sustratos más comunes, consulte la sección sobre la preparación de la superficie.

2. Mezcla:

#### **Para Cartuchos Duo-Pak**

Almacene los cartuchos con la cubierta protectora hacia arriba para permitir que las burbujas de aire suban hacia la punta. Para usarlo, basta con insertar el cartucho en el aplicador EPX y empujar el émbolo en los cilindros del cartucho mediante una ligera presión en el gatillo. A continuación, retire la tapa y dispense una pequeña cantidad de adhesivo para asegurar los flujos de materiales libremente desde ambos lados del cartucho.

Para la mezcla automática, adjuntar una boquilla de mezcla EPX al cartucho y comience a dispensar el adhesivo. Para la mezcla manual, dispense la cantidad deseada de adhesivo con una mezcla uniforme. La mezcla óptima se obtiene normalmente 15 segundos después de alcanzar un color uniforme.

#### **Para Contenedores a granel**

Mezclar bien por peso o volumen en la proporción indicada en la etiqueta del producto o en la sección de propiedades de curado típico. La mezcla óptima se obtiene normalmente 15 segundos después de alcanzar un color uniforme.

3. Aplicar el adhesivo y unir las superficies dentro del tiempo abierto indicado para el producto específico. Cantidades más grandes y/o temperaturas más altas reducirán el tiempo de trabajo.
4. Dejar curar el adhesivo a 16°C o a mayor temperatura hasta que esté completamente firme. La aplicación de calor hasta 66°C aumentará la velocidad de curado.
5. Mantenga las piezas fijas evitando que se muevan durante el curado. Aplicar la presión de contacto o fijación en el momento de la unión. El espesor óptimo de la línea de unión oscila entre 0,005 hasta 0,020 pulgadas, la resistencia al corte se maximiza con líneas de unión delgadas, mientras que la resistencia al pelado alcanza un máximo con líneas de unión más gruesas.
6. El exceso de adhesivo sin curar puede limpiarse con disolventes tipo cetona\*

NOTA: Al utilizar disolventes, apague todas las fuentes de ignición, incluyendo luces piloto y siga atentamente las instrucciones de uso del fabricante.

---

### Preparación de la Superficie

Los adhesivos 3M™ Scotch-Weld™ Adhesivos acrílicos están diseñados para ser utilizados en metales, madera y la mayoría de superficies plásticas. Los siguientes métodos de limpieza se sugieren para superficies comunes:

#### **Acero:**

1. Limpiar la superficie con solventes como acetona o alcohol isopropílico hasta que la superficie esté libre de polvo y suciedad.
2. Lijar con abrasivos de grano fino.
3. Limpiar nuevamente con solvente limpio para eliminar las partículas sueltas.



# 3M™ Scotch-Weld™ DP8410NS

## Adhesivo Acrílico Estructural

---

### Preparación de la Superficie (Continuación)

#### **Aluminio:**

1. Limpiar la superficie con solventes como acetona o alcohol isopropílico hasta que la superficie esté libre de polvo y suciedad.
2. Lijar con abrasivos de grano fino.
3. Limpiar nuevamente con solvente limpio para eliminar las partículas sueltas.

#### **Plásticos / Cauchos:**

1. Limpiar con alcohol isopropílico.
2. Lijar con abrasivos de grano finos.
3. Limpiar con alcohol isopropílico.

#### **Vidrio:**

1. Limpiar la superficie con solventes como acetona o MEK.
2. Aplique una capa delgada de un promotor de adherencia o primer de silano a la superficie de vidrio a unir y deje que se seque por completo antes de la unión.

NOTA: Al utilizar disolventes, apague todas las fuentes de ignición, incluyendo luces piloto y siga atentamente las instrucciones de uso del fabricante.

---

### Almacenamiento

Almacenar el producto a 27°C o temperaturas menores. Temperaturas controladas a 4°C ayudarán a prolongar la vida útil. No lo congele. Permita que el producto alcance la temperatura ambiente antes de su uso

---

### Vida Útil

Para obtener el mejor desempeño, utilice este producto dentro de los 18 meses desde la fecha de fabricación.

---

### Uso del Producto

Todas las afirmaciones, información técnica y recomendaciones contenidas aquí, se fundamentan en pruebas que creemos son seguras, pero no se garantiza la exactitud o integridad de ellas, así que, en vez de otorgar garantías, expresas o implícitas, se establece lo siguiente: La única obligación del vendedor y fabricante será sustituir la cantidad del producto que se comprueba esté defectuoso. Ni el vendedor ni el fabricante serán responsables por cualquier perjuicio, pérdida o daño, directo o consecuente, proveniente del uso de, o la incapacidad para usar, el producto. Antes de usarlo, El usuario determinará la conveniencia del producto para el uso deseado, asumiendo todo riesgo y cualquier responsabilidad en relación con esto.



# 3M™ Scotch-Weld™ DP8410NS

## Adhesivo Acrílico Estructural

---

### Garantía y Recurso Limitado

A menos que la literatura del producto, los insertos o el empaque del producto 3M lo establezca, 3M garantiza que cada producto 3M cumple con las especificaciones correspondientes al momento que 3M despachó el producto. Los productos individuales pueden contar con garantías individuales o diferentes conforme a la literatura del producto, los insertos o el empaque del producto. 3M NO ESTABLECE NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO PERO NO LIMITANDO CUALQUIER GARANTÍA COMERCIAL O DE ADECUACIÓN IMPLÍCITA PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA QUE SURJA DE UNA NEGOCIACIÓN, PERSONALIZACIÓN O ACUERDO COMERCIAL EN USO. El usuario es responsable de determinar si el producto 3M es adecuado para un propósito particular o para su aplicación. Si el producto 3M está defectuoso dentro del período de garantía, su recurso exclusivo y la única obligación de 3M o del vendedor, a opción de 3M, será reemplazar el producto o reembolsar el precio de compra.

---

### Limitación de Responsabilidad

Excepto cuando la ley lo prohíba, 3M o el Vendedor no serán responsables por ninguna pérdida o daños o perjuicios ocasionados por el producto 3M, directos, especiales, incidentales o consiguientes, a pesar de la teoría legal establecida, incluyendo garantía, contrato, negligencia o responsabilidad estricta.

Estos productos de la División de Cintas y Adhesivos Industriales de fueron fabricados bajo un sistema de calidad 3M registrado bajo las normas ISO 9001.

---

**3M Chile S.A.**  
**División de Cintas y Adhesivos Industriales**  
Santa Isabel 1001  
Providencia, Santiago, Chile  
Tel. 24103000

