



Adhesivo Sellador de Poliuretano para Vidrio 590

Hoja de Datos Técnicos

Marzo, 2009

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El Adhesivo Sellador de Poliuretano para Vidrio 3M™ 590 es de un componente de rápido curado el cual forma uniones rígidas pero elásticas permanentes. 3M™ 590 une una amplia variedad de materiales incluyendo vidrio, acrílico / PMMA, policarbonato y mucho otros materiales.

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

Características	Adhesivo de Poliuretano para Vidrio 3M™ 590	Ventajas
Un componente / curado por humedad	X	• No requiere mezclar • Simplifica producción
Une materiales diferentes	X	• Da flexibilidad en el diseño
Adhiere a materiales comúnmente usados en vehículos para unión de panorámicos	X	• Usos múltiples y flexibilidad en diseños
Alta resistencia	X	• Provee uniones duraderas
Rápido curado	X	• Acelera la velocidad de producción
Alto modulo / Alta dureza Shore A	X	• Ideal para uniones • Da uniones de alta resistencia

IDEAS DE APLICACIÓN

Mercado	Adhesivo Sellador de Poliuretano para Vidrio 3M™ 590
Marino	X
Vehículos Especiales	X
	Une vidrios y plásticos comúnmente usados como ventanas y panorámicos.

Contáctanos

www.tecip.com.pe



Escribenos o llámanos

986-650-380 | 981-175-599 | 942-780-265



@tecip.com.pe





Adhesivo Sellador de Poliuretano para Vidrio 590

DATOS TÉCNICOS

Nota: La siguiente información y datos técnicos solo se deben considerar como típicos o representativos y no deben ser utilizados para propósitos de especificación.

Propiedades	Adhesivo Sellador de Poliuretano para Vidrio 3M™ 590
Tiempo libre de Tac @23°C y 50% humedad relativa	25 – 40 minutos
Rata de curado @23°C y 50% de humedad relativa	>1/8" (3.5 mm) por 24 horas
Dureza Shore A (ASTM C661)	60 – 65
Resistencia a la Tensión (ASTM D412)	1450 psi (10 MPa)
Elongación a la ruptura (ASTM D412)	>700%
Modulo 100%(ASTM D412)	>870 psi (>6 MPa)
Gravedad Especifica	1.2
Consistencia	Pasta tixotrópica
Contenido COV	34.7 g/l
Temperatura de Aplicación	40°F - 95°F (5°C - 35°C)
Resistencia a Agua y Sal en spray	Excelente
Resistencia al corte a 5 horas/ 23°C/ 50%RH (Ford SAE J 1529)	>130 psi
Resistencia al corte a 7 días/ 23°C/ 50%RH (Ford SAE J 1529)	>500 psi
Prueba de choque (estándar FMVSS 212):resiste después de 3 horas /23°C / 50%RH	Pasa
Cobertura aproximada (10.5 oz [cartucho de 310 ml])	Cordón 1/8 " (3 mm) = 126 pies lineales (38 metros lineales)

DATOS DE DESEMPEÑO

Nota: La siguiente información y datos técnicos solo se deben considerar como típicos o representativos y no deben ser utilizados para propósitos de especificación.

Resistencia a la Temperatura:

Largos términos de exposición a temperaturas mayores de 212°F (100°C) decrecerá la resistencia a la tensión con el tiempo. No use estos productos en aplicaciones donde la temperatura estará continuamente excediendo 212°F (100°C).

CERTIFICACIÓN

Certificación	Adhesivo Sellador de Poliuretano para Vidrio 3M™ 590
Federal Motor Vehicle Safety Standard Prueba de choque FMVSS 212	X
Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) Contribuye para los créditos LEED	X

Contáctanos

www.tecip.com.pe



Escribenos o llámanos

986-650-380 | 981-175-599 | 942-780-265



@tecip.com.pe





Adhesivo Sellador de Poliuretano para Vidrio 590

INSTRUCCIONES DE USO

Preparación de Superficie:

Las superficies a ser selladas o unidas deberán estar limpias y secas. Las superficies deberán estar libres de grasas, agentes desmoldantes, aceites, agua / condensación y otros contaminantes que pueden afectar la adhesión de los selladores. Lijar con abrasivos de grano 180 a 220 seguidos de una limpieza con solventes mejorara la fuerza adhesiva. Solventes adecuados incluyen Removedor de Adhesivos de 3M™ o metil etil cetona (MEK).*

*Cuando utilice solventes, úselos en un área bien ventilada. Apague todas las fuentes de ignición en el área de trabajo y observe las instrucciones de uso del producto y las medidas preventivas. Referirse a la etiqueta del producto y la MSDS para más precauciones. Siempre realice una prueba con el solvente para asegurarse de que es compatible con los sustratos. Los reglamentos locales y federales de calidad del aire podrán regular o prohibir el uso de estos productos o la preparación de la superficie y los materiales de limpieza. Consulte los reglamentos locales y federales de calidad del aire antes de usar estos productos.

Primer:

El uso de dos etapas en la preparación superficial se recomienda para la unión de parabrisas (cristales) usando el Adhesivo Sellador de Poliuretano para Vidrio 3M™ 590. La preparación superficial consiste en aplicar el Limpiador 3M™ C596 seguido por el primer 3M apropiado para ambas superficies de unión. En las zonas con restricción de COV es imprescindible que las superficies de unión estén limpias de contaminantes. Puede ser aceptable para la unión de vidrio serigrafiado en no uso de primer si el área serigrafiada es lijada con abrasivo 3M™ Scotch-Brite para mejorar la adherencia. Contacte el soporte técnico de 3M.

Nota: No aplique el Adhesivo Sellador de Poliuretano 3M™ 590 en superficies mojadas o congeladas. No aplicar el adhesivo sellador de poliuretano sobre siliconas ni en presencia de siliconas durante el proceso de curado.

Aplicación de Unión de Ventanas:

Suministros:

- Adhesivo Sellador de Poliuretano para Vidrio 3M™ 590 en cartuchos o salchichas de 400ml o 600ml
- Limpiador 3M™ C596
- Primer 3M apropiado de acuerdo al sustrato:
 - Vidrio Serigrafiado Primer para Vidrios con Serigrafías Cerámicas 3M™590
 - Vidrio Plano Primer para Vidrio 3M™ P595
 - PMMA Primer para Plásticos 3M™ P591
 - Fibra de Vidrio Primer para Plásticos 3M™ P591
 - Metal Primer para Vidrios con Serigrafías Cerámicas 3M™590 o Primer para Metales 3M™ P592
- Paño limpio y seco (libre de residuos) para aplicación del Limpiador 3M™ C596
- Aplicador o paño limpio y seco (libre de residuos) para aplicación del primer 3M
- Pistola aplicadora
- Boquilla(s)
- Vidrio o plastico de la ventana / panoramico
- Equipo de proteccion personal (gafas de seguridad, guantes, etc)

Alineacion: El vidrio seco y uniforme se debe alinear a la forma de la base. Ajustar con bloques si es requerido. Aplicar cinta de enmascarar a las esquinas y al cuadro para ayudar con la alineacion en el momento de la union. Limpiar toda la superficie de la base usando un solvente o un limpiador no graso. Limpiar toda la superficie de la ventana usando un limpiado de vidrio no graso: limpiar primero la base y despues limpiar la parte frontal (el lado de union).

Aplicar el Limpiador 3M™ C596 al Cuerpo Principal y a la Ventana: Verter el Limpiador 3M™ C596 en un paño limpio y seco doblado en las esquinas. Limpiar la zona de unión volteando la tela en intervalos regulares para revelar una parte limpia. Con un nuevo paño plegado, limpiar el exceso del Limpiador 3M C596 de la misma manera, volteando la tela a intervalos regulares para revelar una parte limpia. Espere 15 minutos para secar.

Contáctanos

www.tecip.com.pe



Escribenos o llámanos

986-650-380 | 981-175-599 | 942-780-265



@tecip.com.pe





Adhesivo Sellador de Poliuretano para Vidrio 590

INSTRUCCIONES DE USO (CONTINUACIÓN)

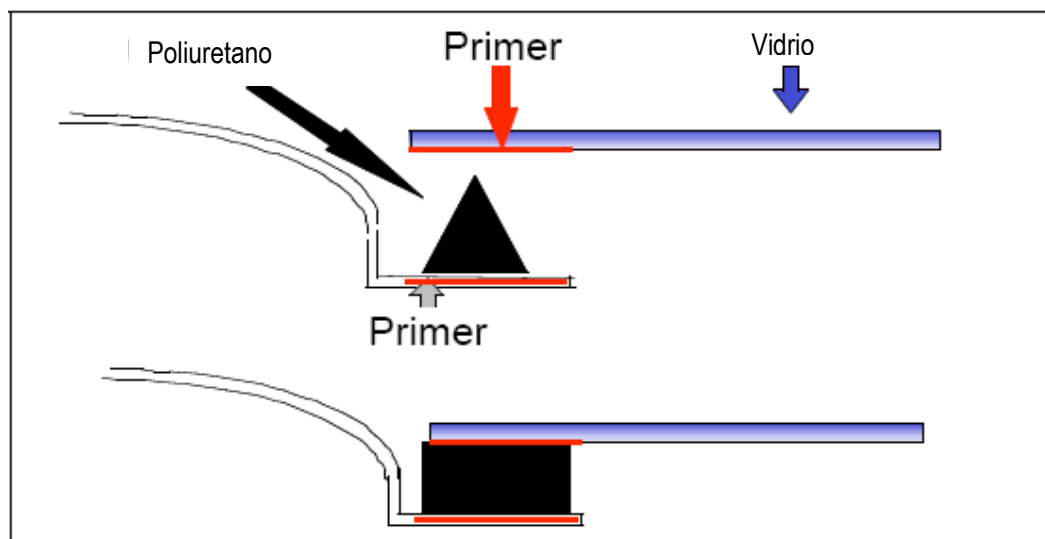
Cargando la Pistola Aplicadora: Asegúrese de que el aplicador está configurado correctamente con embolo adjunto para el cartucho o la salchicha.

- **Cartucho:** Puncie el sello de la boquilla y retire el sello pestaña desplegable (pull-tab) en la parte inferior del cartucho. Cargué en el aplicador y fije el aro de retención (si es aplicable). Ensamble la boquilla (si es aplicable) y corte en forma y tamaño deseado.
- **Salchicha:** Haga un corte de 1" (+/- 2.5cm) cerca del clip en un extremo de la salchicha. Cargue la salchicha en el aplicador (con el corte hacia afuera). Coloque el extremo redondo en la boquilla para salchicha y fije con retención el anillo. Corte la boquilla a la forma y tamaño deseados.

Sugerencias en el Tamaño y la Forma de la Boquilla: Use una boquilla con un corte triangular. Una cuchilla o un alicate pueden ser usados para hacer el corte. El tamaño deseado del corte en triángulo es una altura de 1/2" (10-12mm) y un ancho de 1/4" (5-6mm).

El Adhesivo Sellador de Poliuretano para Vidrios 3M™ 590 debe utilizarse dentro de las 24 horas después de abierto el cartucho.

Dispensar el 3M 590 en la zona del cuerpo principal con primer con la boquilla perpendicular a la superficie para asegurar contacto uniforme con el sustrato. Presione la ventana dentro del marco hasta que el cordón triangular disminuya hasta la mitad de su altura original. La sección transversal de la unión debe ser aproximadamente de un 1/4" x 1/4" (5mm x 5mm) cuadrados después de la aplicación:



Aplicar pinzas si es necesario. El tiempo de curado depende de la temperatura y la humedad. Por favor, ver el cuadro adjunto como referencia.

Contáctanos

www.tecip.com.pe



Escribenos o llámanos

986-650-380 | 981-175-599 | 942-780-265



@tecip.com.pe



3M

Adhesivo Sellador de Poliuretano para Vidrio 590

INSTRUCCIONES DE USO (CONTINUACIÓN)

Tiempo de Curado Típico: Tiempo (horas) para Alcanzar la Resistencia al Corte

	Tiempo (hr)	40°F (4°C)	50°F (10°C)	60°F (15.5°C)	70°F (21°C)	80°F (27°C)	90°F (32°C)
100 psi	>80% RH	21 hr	8.5hr	4hr	2.5hr	1hr	1hr
	75% RH	24hr	10hr	5hr	3hr	1.5hr	1.5hr
	50% RH	47hr	16.5hr	9hr	4hr	2.5hr	1.5hr
150 psi	>80% RH	40hr	13hr	6.5hr	3hr	1.5hr	1hr
	75% RH	43hr	14.5hr	7.5hr	4hr	2hr	1.5hr
	50% RH	72hr	26hr	13hr	5hr	3.5hr	2.5hr
250 psi	>80% RH	75hr	22hr	10hr	5.5hr	2.5hr	2hr
	75% RH	77hr	24hr	12hr	6.5hr	3hr	2.5hr
	50% RH	120hr	47hr	21.5hr	9hr	5.5hr	3.5hr

Nota: La siguiente información y datos técnicos solo se deben considerar como típicos o representativos y no deben ser utilizados para propósitos de especificación.

Limpieza:

Mientras el cordón del adhesivo/sellador esté aun suave, la limpieza puede hacerse con los mismos solventes utilizados para la preparación superficial. Evite la limpieza con alcohol ya que interfiere con el proceso de curado. Si el sellador esta ya curado, la remoción es hecha mecánicamente con cuchillas, alambres, lijado, o Scotch-Brite™ y discos de remoción. Este disco está disponible en la 3M Automotive Aftermarket Division.

SUGERENCIAS EN EQUIPOS DE APLICACIÓN

Cartucho y Salchicha:

Una variedad de aplicadores están disponibles. Por favor, contacte a su representante de ventas para asistencia en la selección de un aplicador.

Dispensado a Granel:

Se sugiere una bomba de doble acción de pistón con radio 46:1 el equipo debe ser diseñado para su aplicación basado en el volumen requerido. Por favor contacte su representante de ventas o el grupo de servicio técnico para sugerir fabricantes de equipos (Graco, Binks, etc.).

ALMACENAMIENTO

El Adhesivo Sellador de Poliuretano para Vidrios 3M™ 590 deberá ser almacenado en condiciones controladas medioambientales para maximizar la vida útil. Almacenar los productos en el empaque original sin abrir por debajo de 90°F (32°C).

VIDA ÚTIL

Cuando se almacena en las condiciones recomendadas, la vida útil es de 6 meses a partir de la fecha de envío de 3M.

Contáctanos

www.tecip.com.pe



Escribenos o llámanos

986-650-380 | 981-175-599 | 942-780-265



@tecip.com.pe

TECIP
TECNOLOGÍA INDUSTRIAL PERUANA S.A.C



Adhesivo Sellador de Poliuretano para Vidrio 590

INFORMACIÓN TÉCNICA Y USO DEL PRODUCTO

Todas las observaciones, información técnica y recomendaciones contenidas en este documento están basadas en pruebas o experiencias que 3M considera confiables. Sin embargo, muchos factores fuera del control de 3M pueden afectar el uso y desempeño de un producto de 3M en una aplicación en particular, incluyendo las condiciones en las cuales el producto es utilizado, el tiempo y las condiciones ambientales en las que se espera se desempeñe. Debido a que estos factores solo son del conocimiento y control del usuario, es importante que esté evalué el producto 3M para determinar si es funcional para un propósito en particular y adecuado para el método de aplicación del usuario.

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 transporta 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 GARANTIA EXPRESA O IMPLICITA, INCLUYENDO PERO NO LIMITANDO CUALQUIER GARANTIA COMERCIAL O DE ADECUACION IMPLICITA PARA UN PROPOSITO PARTICULAR O CUALQUIER GARANTIA IMPLICITA QUE SURJA DE UNA NEGOCIACION, PERSONALIZACION 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 esta defectuoso dentro del periodo de garantía, su recurso exclusivo y la única obligación de 3M y el vendedor a opción de 3M, será reemplazar el producto o reembolsar el precio de compra.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Excepto donde esté prohibido por la ley, 3M no será responsable de cualquier pérdida o daño derivado del producto de 3M, ya sean directos, indirectos, especiales, incidentales o consecuentes, independiente mente de la teoría legal afirmada, incluyendo garantía, contrato, negligencia o responsabilidad estricta.



División Cintas y Adhesivos Industriales

3M y Scotch-Brite son marcas registradas de 3M.
©3M 2009

3M Industrial Adhesives and Tapes Division
3M Center Bldg. 21-1W-10
900 Bush Ave.
St. Paul, MN 55144
1-800-362-3550
www.3M.com/industrialtape

3M Argentina S.A.C.I.F.I.A.
Olga Cossettini 1031- 1er Piso
Puerto Madero/ C.P.: C1107CEA
Ciudad de Buenos Aires, Argentina
Tel. +54-11-4339-2400

3M Chile, S.A.
Sta. Isabel 1001
Providencia
Santiago, Chile
Tel. +56-2-410-3000

3M Colombia S.A.
Apartado Aereo 11091
Avenida El Dorado No. 75-93
Bogotá D.C., Colombia
Tel. +57-1-416-1655

3M Costa Rica S.A.
Sta Rosa de Sto Domingo de Heredia
Apartado 10119-1000,
San Jose, Costa Rica
Tel. +506-277-1000

3M El Salvador, S.A. de C.V.
Calle Chaparrastique 11
Urbanización Industrial Sta. Elena
Antiguo Cuscatlan, La Libertad
El Salvador
Tel. +503-2210-0888

3M Guatemala, S.A.
KM 13 Calzada Roosevelt
12-33 Zona 3 de Mixco,
Guatemala City, Guatemala
Tel. +502-2379-3636

3M México S.A. de C.V.
Avenida Santa Fé No. 190
Colonia Santa Fé
C.P. 01210 México D.F.
Tel. +52-55-5270-0400

Contáctanos

www.tecip.com.pe



Escribenos o llámanos

986-650-380 | 981-175-599 | 942-780-265



@tecip.com.pe

