

### Características y beneficios

- 💧 Excelente resistencia adhesiva
- 💧 Excelente resistencia a la vibración
- 💧 Fácil de usar - sin necesidad de mezcla
- 💧 Alta resistencia al corte y al pelado
- 💧 Resistencia a altas temperaturas
- 💧 Buena resistencia a los productos químicos
- 💧 Sin hundimiento, tixotrópico

### Descripción

**PERMABOND® ES569** es un adhesivo epoxi de un componente curado por calor con una excelente adhesión a superficies metálicas, así como materiales compuestos. La alta resistencia de pegado de este adhesivo le permite reemplazar sujeción mecánica o soldaduras. ES569 ha sido diseñado sin hundimiento, permitiendo que el producto se utilice en grandes holguras y en superficies verticales. También es ideal para la unión de componentes electrónicos, ya que tiene una alta resistencia a la humedad y no es encordado y produce un perfil de caída excelente, así como soportar los procesos de reflujo de soldadura.

### Propiedades físicas de adhesivo sin curar

Composición química	Resina de epoxi
Apariencia	Negro
Viscosidad @ 25°C	250,000 – 500,000 mPa.s ( <b>cP</b> )
Peso específico	1.2

### Características Típicas de Curado

Flujo a alta temperatura	Sin flujo,
Máximo relleno de holguras	5 mm <b>0.2 in</b>
Velocidad de curado (horno)*	130° C ( <b>266°F</b> ): 75 minutos 150°C ( <b>300°F</b> ): 60 minutos 170°C ( <b>338°F</b> ): 40 minutos
Velocidad de curado (inducción)	<3 minutos

\*Los tiempos de curado reales dependerán del tiempo que toma para que el adhesivo alcance esta temperatura - por ejemplo, las grandes asambleas o un horno lleno requerirá más tiempo para alcanzar un curado completo. Los métodos alternativos, más rápidos de curado incluyen la inducción, placas eléctricas, lámparas de infrarrojos y pistolas de aire caliente.

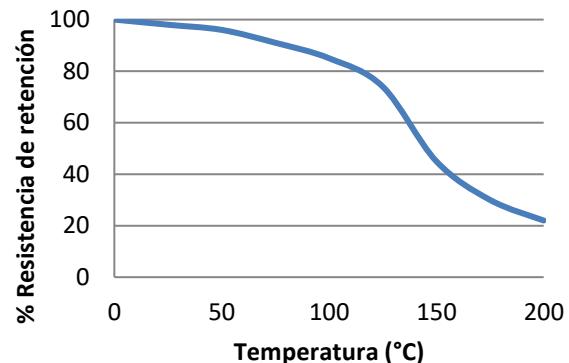
La información y las recomendaciones que se brindan en esta guía se basan en nuestra investigación y se considera que son correctas, pero Permabond no garantiza su exactitud. En cada caso, instamos y recomendamos a los compradores, antes de usar un producto en una producción a gran escala, que realicen sus propias pruebas para determinar si el producto satisface sus requisitos de calidad y es adecuado para ese fin en particular, según sus propias condiciones operativas. Los productos que se describen en esta guía se venden sin ninguna garantía, ni expresa ni tácita. Ninguno de nuestros representantes tiene autoridad para renunciar o modificar estas disposiciones. Sin embargo, de conformidad con dichas disposiciones, nuestros ingenieros están disponibles para ayudar a los compradores a adaptar nuestros productos a las necesidades y circunstancias que prevalecen en su actividad comercial. Ninguna de las disposiciones en esta guía debe interpretarse como inexistencia de una patente relevante ni constituye un incentivo o permiso, o una recomendación para realizar una invención protegida por una patente, sin autorización del propietario de la patente.

### Comportamiento típico del adhesivo curado

Resistencia al corte (ISO4587)*	Acero 27 - 41 N/mm <sup>2</sup> ( <b>4000 – 6000 psi</b> ) Aluminium 17 - 31 N/mm <sup>2</sup> ( <b>2500 – 4500 psi</b> ) Zinc 14 - 27 N/mm <sup>2</sup> ( <b>2000 – 4000 psi</b> ) FRP Glass/Epoxy 9-11 N/mm <sup>2</sup> ( <b>1300–1600 psi</b> ) Fibra de carbono 10-12 N/mm <sup>2</sup> ( <b>1450 – 1700 psi</b> )
Resistencia al pelado (ISO4578) aluminium	100-120 N/25mm
Dureza (ISO868)	80-85 Shore D
Coeficiente de dilatación térmica	90 x 10 <sup>-6</sup> mm/mm/°C (bajo Tg) 180 x 10 <sup>-6</sup> mm/mm/°C (arriba Tg)
Conductividad térmica	0.50 W/(m.K)
Temperatura de transición vítreo (Tg – DSC)	130°C ( <b>266°F</b> )

\*Los resultados de fuerza variarán dependiendo del nivel de preparación de la superficie y la brecha.

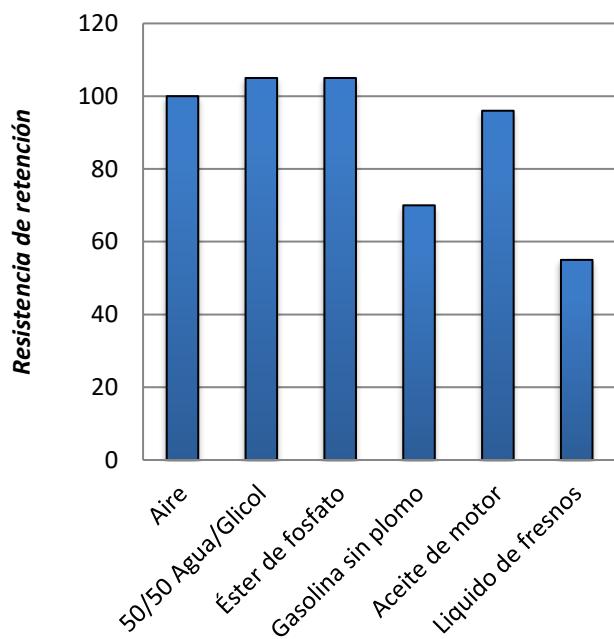
### Resistencia térmica



**Resistencia térmica. pruebas de resistencia realizadas en acero.**  
**Ejemplares completamente curados y condicionados a temperatura durante 30 minutos antes de la prueba a temperatura.**

ES569 puede soportar temperaturas más altas por períodos breves (por ejemplo, en cuanto a la hornada de la pintura y los procesos de soldadura de la onda) proporcionar que la junta no es excesivamente estresada. La temperatura mínima a que del adhesivo curado puede estar expuesto es -55°C (-65°F) dependiendo de los materiales que están a ser unidos.

## Resistencia química



## Información adicional

Este producto no es recomendable para uso con oxígeno, sistemas ricos en oxígeno y otros oxidantes fuertes. Este producto puede afectar negativamente a algunos termoplásticos y los usuarios deben comprobar la compatibilidad de este producto con dichos sustratos antes de usar.

## Preparación de la superficie

Las superficies deben estar limpias, secas y sin grasa antes de aplicar el adhesivo. Utilice un disolvente adecuado (tal como acetona o isopropanol) para el desengrasado de superficies. Algunos metales tales como aluminio, cobre y sus aleaciones se beneficiarán de la abrasión ligera con tela de esmeril (o similar), para eliminar la capa de óxido.

## Instrucciones de uso

- 1) El adhesivo debe eliminarse del cartucho mediante el inyector suministrado (esto puede ser cortado para dar el grano del tamaño adecuado para cubrir la área de unión).
- 2) Aplicar el adhesivo a una superficie y evitar el atrapamiento de aire.
- 3) Montar piezas aplicando suficiente presión para asegurar que el adhesivo se extiende para cubrir el área de unión entera.
- 4) Utilice una abrazadera para evitar movimiento de piezas durante el curado.
- 5) Es recomendable para no perturbar la junta hasta que el adhesivo esté completamente curado.
- 6) Curar con calor – ver página uno para programa de curado.

## Almacenamiento y Manejo

Temperatura de almacenamiento	2 a 7°C (35 a 45°F)
-------------------------------	---------------------

Esta hoja de datos técnicos ofrece información de referencia y no constituye una especificación.

[www.permabond.com](http://www.permabond.com)

- **UK:** 0800 975 9800
- **Consultas generales:** +44 (0)1962 711661
- **US:** 732-868-1372
- **Asia:** + 86 21 5773 4913

[info.europe@permabond.com](mailto:info.europe@permabond.com)

[info.americas@permabond.com](mailto:info.americas@permabond.com)

[info.asia@permabond.com](mailto:info.asia@permabond.com)

La información y las recomendaciones que se brindan en esta guía se basan en nuestra investigación y se considera que son correctas, pero Permabond no garantiza su exactitud. En cada caso, instamos y recomendamos a los compradores, antes de usar un producto en una producción a gran escala, que realicen sus propias pruebas para determinar si el producto satisface sus requisitos de calidad y es adecuado para ese fin en particular, según sus propias condiciones operativas. Los productos que se describen en esta guía se venden sin ninguna garantía, ni expresa ni tácita. Ninguno de nuestros representantes tiene autoridad para renunciar o modificar estas disposiciones. Sin embargo, de conformidad con dichas disposiciones, nuestros ingenieros están disponibles para ayudar a los compradores a adaptar nuestros productos a las necesidades y circunstancias que prevalecen en su actividad comercial. Ninguna de las disposiciones en esta guía debe interpretarse como inexistencia de una patente relevante ni constituye un incentivo o permiso, o una recomendación para realizar una invención protegida por una patente, sin autorización del propietario de la patente.