

### Características y beneficios

- Muy buena conductividad térmica
- 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 a los productos químicos
- Eléctricamente aislante

### Descripción

**PERMABOND® ES578** es un adhesivo epoxi de un componente curado por calor con una excelente adhesión a superficies de metal, cerámica, así como materiales compuestos. ES578 proporciona una excelente conductividad térmica y resistencia de pegado. ES578 fue diseñado para aplicaciones que requieren la disipación de calor tales como unir disipadores de calor de aluminio a encabezamientos de cerámica. El adhesivo curado ha sido diseñado para satisfacer los requisitos de retardo del fuego UL94 V-0.

### Propiedades físicas de adhesivo sin curar

Composición química	Resina de epoxi
Apariencia	Negro
Viscosidad @ 25°C	600,000 – 800,000 mPa.s (cP)
Peso específico	1.6

### Características Típicas de Curado

Flujo a alta temperatura	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> ): 25 minutos
Velocidad de curado (inducción)	<3 minutos

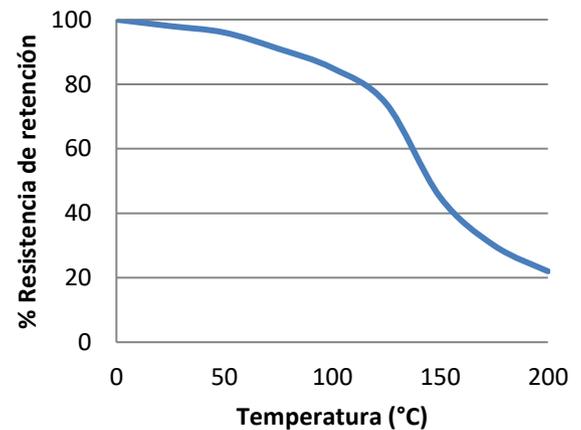
\*Los tiempos de curado reales dependerán del tiempo que toma para que el adhesivo alcance esta temperatura - por ejemplo, las grandes ensamblajes o un horno lleno requerirá más tiempo para alcanzar un curado completo. Los métodos alternativos, más rápidos de curado incluyen la inducción, placas eléctricas,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

### 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> )
Dureza (ISO868)	80-85 Shore D
Coeficiente de dilatación térmica	45 x 10 <sup>-6</sup> mm/mm/°C (bajo Tg)
Conductividad térmica	1.0 W/(m.K)
Fuerza dieléctrica	40 - 45 kV/mm
Glass transition Temperature (Tg – DSC) de agua (ISO62)	105°C ( <b>220°F</b> )

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

### Resistencia térmica

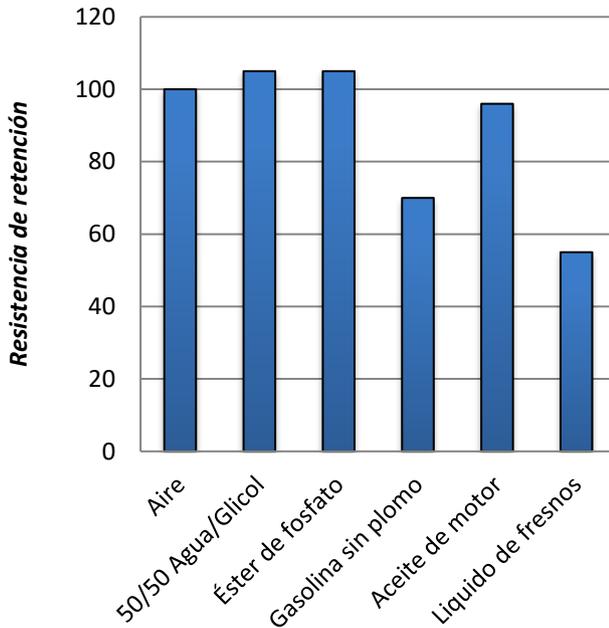


**Resistencia térmica. pruebas de resistencia realizadas en acero. Ejemplares completamente curados y condicionados a temperatura durante 30 minutos antes de la prueba a temperatura.**

ES578 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.

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.

## Resistencia química



Muestras fueron sumergidas durante 30 días a 85°C y probadas a temperatura ambiente

## 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.