

### Características y beneficios

- Reemplaza todos los tamaños de juntas formadas
- No se desliza o se encogen
- Buena resistencia a la alta presión
- Resistencia a altas temperaturas
- Sin efecto calce

### Descripción

Permabond® MH199 es un material anaeróbico diseñado para la fabricación de juntas formadas "in situ" entre las superficies metálicas. Es capaz de reemplazar una amplia gama de juntas convencionales, ofreciendo así posibilidades de reducir el valor de los inventarios. Al permitir el contacto de superficie a superficie, la transmisión de carga puede ser mejorada. Como el producto no se encoge, arrastra o relaja después de curar, no se requiere volver a apretar el tornillo. Tiene excelente resistencia química y alta temperaturas hasta 200 ° C.

### Propiedades físicas de adhesivo sin curar

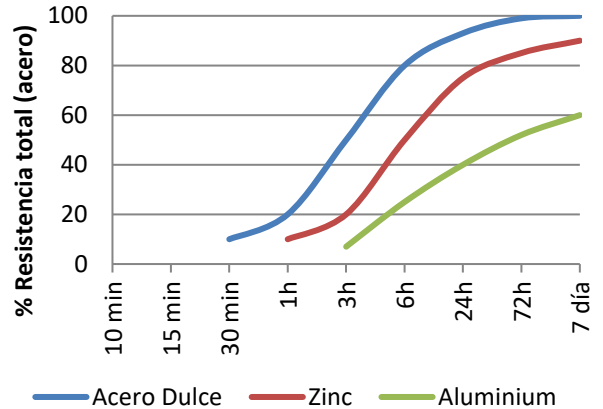
Composición química	Acrílico
Apariencia	Rojo
Viscosidad @ 25°C	2rpm: 225,000 mPa.s (cP) 20rpm: 75,000 mPa.s (cP)
Peso específico	1.1
Fluorescencia	Sí

### Características típicas de curado

Máximo relleno de holguras	0.5 mm <b>0.02 in</b>
Tiempo necesario para alcanzar la fuerza de manipulación (acero M10) a 23°C	20 minutos *
Tiempo necesario para alcanzar tiempo de trabajo (acero M10) a 23°C	3-6 horas
Resistencia total (acero M10) a 23°C	24 horas

\*El tiempo de manipulación a 23°C / 73°F. El cobre y sus aleaciones hará que el adhesivo se cure más rápidamente, mientras que las superficies oxidadas o pasivadas (como el acero inoxidable) reducirá la velocidad del curado. Para reducir el tiempo de curado, utilice Permabond A905 activador o ASC10. Alternativamente, el aumento de la temperatura del curado reducirá el tiempo de curado.

### Desarrollo de Resistencia



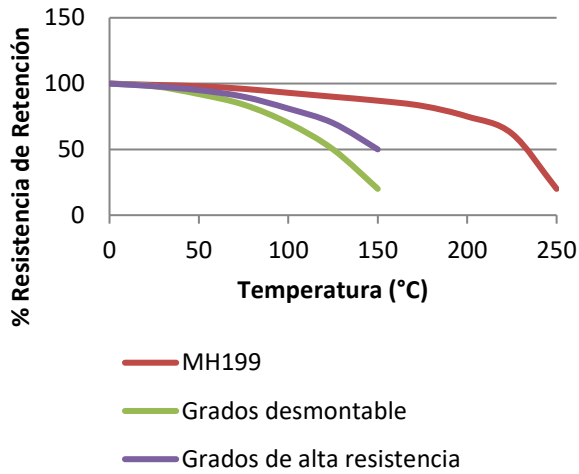
\* Los tiempos de curado son típicos a 23 ° C. El cobre y sus aleaciones seguirán el curado más rápido mientras que las superficies oxidadas o pasivadas como el acero inoxidable tenderán hacia la curva más lenta. Las temperaturas más bajas o grandes brechas tenderán a extender el tiempo de curado. Para reducir el tiempo de curado el uso de Permabond A905, ASC10, o el calor puede ser considerado.

### Comportamiento típico del adhesivo curado

Resistencia a rotura (M10 Acero ISO10964)	Par de Rotura 20 N·m <b>175 in.lb</b> Par Residual 12 N·m <b>100 in.lb</b>
Resistencia al corte (pasadores y anillos ISO10123)	8 MPa <b>1100 psi</b>
Coefficiente de dilatación térmica	90 x 10 <sup>-6</sup> mm/mm/°C
Fuerza dieléctrica	11 kV/mm
Conductividad térmica	0.19 W/(m.K)

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 Térmica



*"Resistencia Térmica" Resistencia a rotura en tuercas y tornillos zincados de M10 según la norma ISO 10964. Curado a 23°C durante 24 horas y después acondicionado durante 30 minutos a temperatura de prueba.*

MH199 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 el adhesivo curado puede estar expuesto es -55°C (-65°F) dependiendo de los materiales que están a ser unidos.

### Resistencia química

Inmersión (1000 horas)	Temperatura (°C)	% Resistencia de Retención
Aceite de Motor	125	100
Agua/Glicol	85	110
Gasolina	23	60

*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

Aunque los adhesivos anaeróbicos tolerarán un ligero grado de contaminación de la superficie, los mejores resultados se obtienen en superficies limpias, secas y sin grasas. Se recomienda el uso de un limpiador a base de disolvente adecuado (tal como acetona o isopropanol). Las superficies ásperas, usualmente (~ 25µm) dan mayor fuerza de adherencia que las superficies pulidas. Para reducir el tiempo de curado, especialmente en superficies inactivas (tales como zinc, aluminio y acero inoxidable), el uso de Permabond A905 o ASC10 puede ser considerado

### Instrucciones de Uso

- 1) Aplicar como un cordón, con rodillo, serigrafía o plantilla. Asegúrese de que todas las rutas de escape potenciales tales como agujeros de perno brida están cercadas.
- 2) Desmontar con herramientas manuales estándares.
- 3) Asegúrese de quitar el adhesivo viejo antes de volver a montar las piezas.

### Almacenamiento y manejo

Temperatura de almacenamiento	5 a 25°C (41 a 77°F)
Se le recuerda que todos los materiales, ya sean inocuo o no, deben ser manejados de acuerdo con los principios de una buena higiene industrial. Toda la información puede ser obtenida de la hoja de seguridad.	

Esta Hoja de Datos Técnicos (TDS) ofrece un guía de información y no constituye una especificación.

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

- Europa: +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.