

### Características y Beneficios

- Unión de caucho natural y sintético
- Ideal para plásticos difíciles de unir
- Facilidad de uso - sin mezcla o curado en calor
- Pega a la mayoría de los materiales
- 100% reactivo, sin solventes

#### Biocompatibilidad

ISO 10993-5 Citotoxicidad  
USP Clase VI

### Descripción

**PERMABOND® 4C10** es un adhesivo de Cianoacrilato de baja viscosidad, alta pureza, para dispositivos médicos. Es ideal para uso con plásticos difícil de pegar y hule como EPDM, hule natural y hule butílico. Adhesivos de Cianoacrilato son adhesivos de un solo componente que polimerizan rápidamente cuando se presiona en una película delgada entre las partes. La humedad adsorbida en la superficie inicia el curado del adhesivo. Uniones fuertes se desarrollan muy rápido y a una gran variedad de materiales. Estas propiedades hacen cianoacrilatos de PERMABOND los adhesivos ideales para líneas de producción de alta velocidad.

### Propiedades Físicas de Adhesivo sin Curar

Composición Química	Cianoacrilato de Etilo
Apariencia	Incoloro
Viscosidad @ 25°C	30-50 mPa.s (cP)
Peso específico	1.1

### Características Típicas de Curado

Máximo relleno de holguras	0.1 mm <b>0.004 in</b>
Tiempo de manejo* (logra se 0.3 N/mm <sup>2</sup> de resistencia al corte)	10-15 s (Acero) 5-10 s (Caucho Buna N) 5-10 s (Fenólico) 5-10 s (PVC) 5-10 s (ABS) <20 s (EPDM)
Resistencia total	24 horas

\* Los tiempos de manipulación pueden ser afectados por la temperatura, la humedad y superficies específicas que se están adhiriendo. Las brechas más grandes o superficies ácidas también reducirán la velocidad de curado, pero esto puede ser superado por el uso de Permabond C activador de superficie (CSA) o Permabond QFS 16.

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.

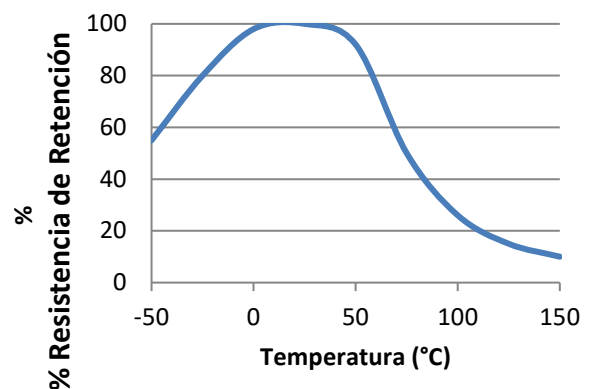
### Comportamiento Típico del Adhesivo Curado

Resistencia al corte* (ISO4587)	Acero 18-22 N/mm <sup>2</sup> (2600-3200 psi) Aluminio 6-8 N/mm <sup>2</sup> (900-1200 psi) Zinc 6-8 N/mm <sup>2</sup> (900-1200 psi) ABS >6 N/mm <sup>2</sup> (900psi) FS** PVC >6 N/mm <sup>2</sup> (900psi) FS** PC >5 N/mm <sup>2</sup> (700 psi) FS** Fenólico 12-14N/mm <sup>2</sup> (1700-2000 psi)
Resistencia al impacto (ASTM D-950)	3-5 kJ/m <sup>2</sup> (1.4-2.4 ft-lb/in <sup>2</sup> )
Constante dieléctrica @ 10 kHz	2.5
Fuerza dieléctrica	25 kV/mm
Coefficiente de conductividad dilatación térmica	90 x 10 <sup>-6</sup> mm/mm/°C
Coefficiente de conductividad térmica	0.1 W/(m.K)
Dureza (ISO868)	85 Shore D

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

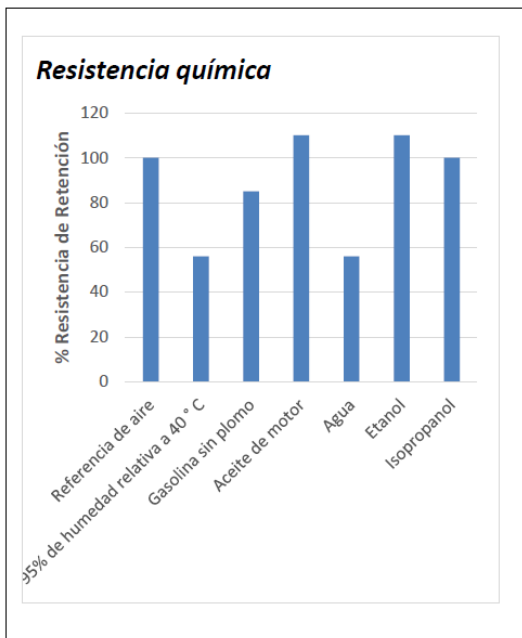
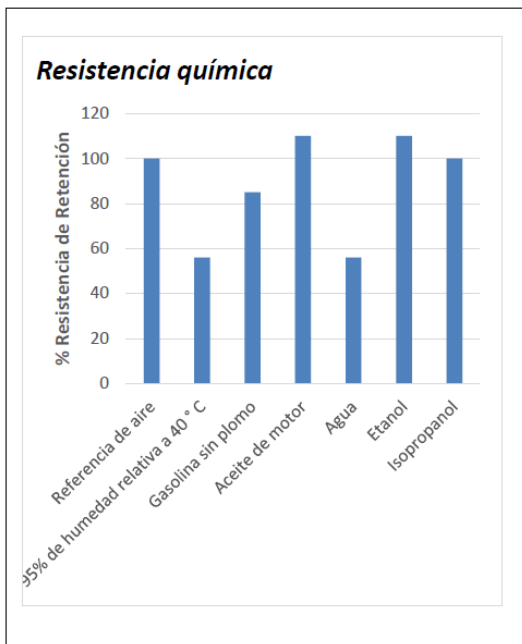
\*\* FS= Fracaso Sustrato

### Resistencia Térmica



Resistencia térmica. pruebas de resistencia realizadas en acero. Curado de 24 horas a temperatura ambiental y condicionado a la temperatura de prueba durante 30 minutos.

4C10 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.



Las muestras se sumergieron durante 1.000 horas a 22 ° C (a menos que se indique lo contrario)

### Información Adicional

Este producto no es recomendable para su uso en contacto con los materiales oxidantes fuertes y solventes polares, aunque resista un lavado con solvente sin ningún deterioro a la resistencia de la unión. 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 ofrece información de referencia y no constituye una especificación.**

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.

Permabond 4C10

Global TDS Revisión 2

13 Octubre 2016

Página 2/2

### Almacenamiento y Manejo

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

Permita que el adhesivo alcance la temperatura ambiental antes de abrir la botella para evitar la condensación dentro de la botella que puede reducir la vida útil.

### 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) Aplicar el adhesivo con moderación a una superficie.
- 2) Llevar los componentes entre sí de forma rápida y correctamente alineados.
- 3) Aplique presión suficiente para asegurar que el adhesivo se despliegue en una capa fina.
- 4) No molestar o realinear hasta que se logre la resistencia suficiente, normalmente en unos segundos.
- 5) Cualquier exceso de adhesivo se puede quitar con Permabond CA disolvente, nitrometano o acetona.

**Nota: Para superficies difíciles o porosas se recomienda utilizar un activador de Permabond. Si se está uniendo polipropileno, polietileno, PTFE o silicona, primero imprimir con Permabond poliolefina Primer (POP).**

### Enlaces de Video

Preparación de la superficie

<https://youtu.be/8CMOMP7hXjU>



Instrucciones de Uso Cianoacrilatos

<https://youtu.be/PiPzutdRmsk>



[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.