

Características y Beneficios

- Excelente resistencia al agua.
- Diseñado para entornos cálidos y húmedos.
- Fácil de usar - no requiere mezcla ni curado térmico.
- Se adhiere a la mayoría de los materiales.
- 100 % reactivo - sin disolventes.

Aprobaciones

Cytotoxicidad ISO 10993-5

Descripción

PERMABOND® 712 es un adhesivo de cianoacrilato sin disolventes y de baja viscosidad. Este producto presenta una resistencia única bajo el agua o en condiciones de calor y humedad. Ofrece un alto rendimiento de adhesión en una gran variedad de sustratos, incluidos metales, plásticos y cauchos. También presenta una excelente resistencia térmica y es apto para un uso continuo hasta 120 °C (150 °C como máximo).

Propiedades Físicas de Adhesivo Sin Curar

Composición química	Cianoacrilato de etilo
Color (aparencia)	Incoloro
Viscosidad a 25 °C	100 mPa.s (cP)
Peso específico	1.1

Características Típicas de Curado

Máximo relleno de Holguras	0.15 mm <i>0.006 in</i>
Tiempo de fijación* (0.1 N/mm ² se alcanza la resistencia al cizallamiento)	10 segundos (ABS) 15 segundos (aluminio) 10 segundos (EPDM) 25 segundos (acero dulce) 3 segundos (caucho Buna N) 15 segundos (nailon 6) 20 segundos (nailon 6,6) 10 segundos (fenólico) 15 segundos (PVC)
Resistencia total	24 horas

*Los tiempos de fijación pueden verse afectados por la temperatura, la humedad y las superficies específicas que se van a unir. Las juntas más grandes o las superficies ácidas también reducirán la velocidad de curado.

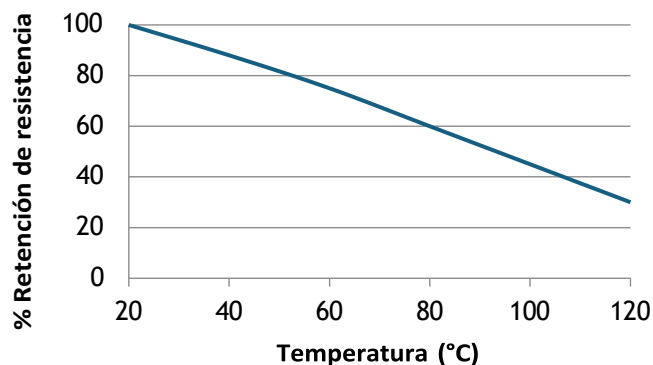
Comportamiento Típico del Adhesivo Curado

Resistencia al corte* (ISO4587)	Acero dulce (granallado)	19-24 N/mm ² (<i>2755-3480 psi</i>)
	Aluminio (granallado)	18-23 N/mm ² (<i>2610-3336 psi</i>)
	Nailon 6	4-6 N/mm ² (<i>580-870 psi</i>)
	Nailon 6,6	5-7 N/mm ² (<i>725-1015 psi</i>)
	Plastico Estireno	5 N/mm ² (<i>725 psi</i>) SF**
	PVC	6 N/mm ² (<i>870 psi</i>) SF**
	PC	4 N/mm ² (<i>580 psi</i>) SF**

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

**SF = Fracaso Sustrato

Resistencia térmica



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

Permabond® 712 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.

Envejecimiento Térmico

La tabla siguiente muestra la resistencia al corte conservada tras el envejecimiento térmico. Se prepararon muestras de corte por solapamiento, se curaron durante 72 horas a 23 °C, se envejecieron a la temperatura indicada y se sometieron a ensayo a 23 °C.

Envejecimiento Térmico		
Adhesión sobre acero dulce abrasionado	100 horas a 120 °C	80 % de retención de resistencia
	500 horas a 120 °C	50 % de retención de resistencia

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

La tabla siguiente muestra la resistencia al corte conservada tras la inmersión en agua. Se prepararon muestras de corte por solapamiento, se curaron durante 72 horas a 23 °C, se envejecieron en las condiciones indicadas y se sometieron a ensayo a 23 °C.

RESISTENCIA AL AGUA (QUÍMICA)		
Adhesión sobre acero dulce	100 horas a 60 °C	95 % de retención de resistencia
abrasionado	1000 horas a 60 °C	75 % de retención de resistencia

Resistencia al calor y la humedad

La tabla siguiente muestra la resistencia al corte conservada tras el envejecimiento por calor y humedad. Se prepararon muestras de corte por solapamiento, se curaron durante 72 horas a 23 °C, se envejecieron en las condiciones indicadas y se sometieron a ensayo a 23 °C.

RESISTENCIA AL CALOR Y LA HUMEDAD		
Adhesión sobre acero dulce abrasionado	170 horas a 85 °C / 85 % RH	90 % de retención de resistencia

Información adicional

No se recomienda el uso de este producto en contacto con materiales oxidantes fuertes y disolventes polares, aunque resiste el lavado con disolventes sin que se deteriore la resistencia de la unión. Se recuerda a los usuarios que todos los materiales, sean inocuos o no, deben manipularse de acuerdo con los principios de buena higiene industrial. Puede obtenerse información completa en la ficha de datos de seguridad.

Almacenamiento y Manejo

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

Deje que el adhesivo alcance la temperatura ambiente antes de abrir el frasco para evitar la condensación en su interior, lo que puede reducir su vida útil.

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.

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: El 712 no se puede utilizar con activadores o imprimaciones, como Permabond® CSA o Permabond® Polyolefin Primer (POP).

Enlaces de Video

Preparación de la superficie:

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

Instrucciones de uso del cianoacrilato:

<https://youtu.be/PiPzutdRmsk>



Esta ficha técnica (TDS) ofrece información orientativa y no constituye una especificación.

www.permabond.com

• UK: 0800 975 9800

• General Enquiries: +44 (0)1962 711661

• US: 732-868-1372

• Asia: + 86 21 5773 4913

info.europe@permabond.com

info.americas@permabond.com

info.asia@permabond.com