

## Características e beneficios

- Acrílico de bajo olor
- Excelente adhesión a plásticos, metales y compuestos
- Excelente adhesión sobre nylon/poliamidas
- No requiere imprimaciones
- Alta resistencia
- Curado rápido a temperatura ambiente

## Descripción

**PERMABOND® TA4550** es un adhesivo acrílico de dos componentes, 2:1, de bajo olor. Ha sido desarrollado para la unión estructural de nylon/poliamida sin necesidad de imprimaciones ni tratamientos superficiales adicionales, como el plasma. TA4550 también es adecuado para la unión de plásticos, compuestos y metales. Se cura rápidamente a temperatura ambiente y es tixotrópico (no se desliza). El adhesivo es muy resistente, lo que lo hace adecuado para aplicaciones que implican impactos y vibraciones.

## Propiedades físicas del adhesivo sin curar

|                     | TA4550 A                          | TA4550 B                          |
|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Composición química | Acrílico                          | Acrílico                          |
| Color               | Transparente, incoloro            | Verde                             |
| Viscosidad a 25°C   | 100,000 mPa.s (cP)<br>Tixotrópico | 100,000 mPa.s (cP)<br>Tixotrópico |
| Peso específico     | 1                                 | 1.0                               |

## Propiedades típicas de curado

|                                                                             |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Proporción de uso                                                           | 2.1                |
| Máximo relleno de holguras                                                  | 5 mm <b>0.2 in</b> |
| Tiempo de fijación (logra se 0.1 N/mm <sup>2</sup> de resistencia al corte) | 5-6 minutos        |
| Resistencia de trabajo a 23 °C                                              | 2 horas            |
| Curado completo a 23 °C                                                     | 24 horas           |

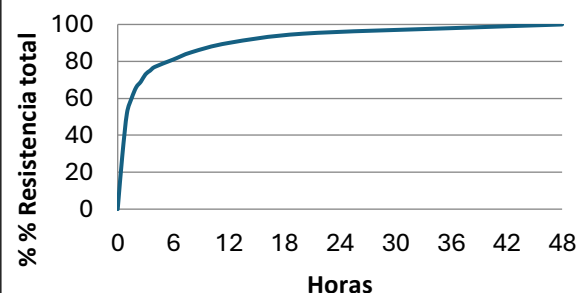
## Comportamiento típico del adhesivo curado

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resistencia a la corte (ISO4587)          | PA6: >6 N/mm <sup>2</sup> ( <b>&gt;870 psi</b> ) SF *<br>PA6,6: >6 N/mm <sup>2</sup> ( <b>&gt;870 psi</b> ) SF *<br>PMMA: >4 N/mm <sup>2</sup> ( <b>&gt;580 psi</b> ) SF *<br>PVC: >6 N/mm <sup>2</sup> ( <b>&gt;870 psi</b> ) SF *<br>Policarbonato: 3-5 N/mm <sup>2</sup> ( <b>435-725 psi</b> )<br>ABS: 5-7 N/mm <sup>2</sup> ( <b>725-1015 psi</b> )<br>PET: 3-5 N/mm <sup>2</sup> ( <b>435-725 psi</b> )<br>PET-G: >5 N/mm <sup>2</sup> ( <b>&gt;725 psi</b> ) SF *<br>Poliéster GRP: >6 N/mm <sup>2</sup> ( <b>&gt;870 psi</b> ) SF *<br>Epoxi FRP: 19-22 ( <b>2755-3191 psi</b> )<br>Fibra de carbono: 22-25 ( <b>3191-3626 psi</b> )<br>Acero inoxidable: 27-30 N/mm <sup>2</sup> ( <b>3916-4351 psi</b> )<br>Aluminio: 24-28 N/mm <sup>2</sup> ( <b>3481-4062 psi</b> )<br>Acero dulce: 24-28 N/mm <sup>2</sup> ( <b>3481-4062 psi</b> )<br>Aluminio-PA6,6: >6 N/mm <sup>2</sup> ( <b>&gt;870 psi</b> ) SF *<br>Acero dulce-PA6,6: >6 N/mm <sup>2</sup> ( <b>&gt;870 psi</b> ) SF |
| Resistencia al pelado(aluminio) (ISO4578) | 250-270 N/25 mm ( <b>57-62 PIW</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Resistencia al impacto (ASTM D-950)       | 24 kJ/cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dureza (ISO868)                           | 68-72 Shore D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Resistencia a la tracción (ASTM D638)     | 11 MPa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Elongación (ASTMD638)                     | 140%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Absorción de agua (24 h a 25 °C)          | 1.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

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

\*\*SF Falha do substrato

## Desarrollo de Resistencia



El gráfico muestra el desarrollo de la fuerza típica de los componentes unidos a 23°C. El curado a temperaturas más altas o bajas afectará la velocidad de curado.

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 DIVULGADOS EN ESTE DOCUMENTO SE VENDEN SIN NINGUNA GARANTIA EN CUANTO A COMERCIALIZADIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN PARTICULAR O CUALQUIER OTRA GARANTIA, EXPRESA O IMPLICA. 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. También esperamos que los compradores utilicen nuestros productos de acuerdo con los principios rectores del programa Cuidado Responsable de la Asociación de Fabricantes Químicos®

SOLO PARA USO PROFESIONAL O INDUSTRIAL. MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

## Información adicional

No se recomienda el uso de este producto en contacto con materiales fuertemente oxidantes. Este producto puede afectar a algunos termoplásticos, por lo que los usuarios deben comprobar la compatibilidad del producto con dichos sustratos.

La información relativa a la manipulación segura de este material se puede obtener en la ficha de datos de seguridad (SDS). Se recuerda a los usuarios que todos los materiales, sean inocuos o no, deben manipularse de acuerdo con los principios de buena higiene industrial.

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

## Almacenamiento y manipulación

|                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| Temperatura de almacenamiento | 5 a 25 °C (41 a 77°F) |
|-------------------------------|-----------------------|

## Enlaces de video



Preparación de la superficie:

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

Instrucciones de uso del acrílico estructural:

<https://youtu.be/YVeKBCVVhYo>



## Preparación de la superficie

Las superficies deben estar limpias, secas y libres de grasa antes de aplicar el adhesivo. Las superficies pueden presentar restos de agente desmoldeante; límpielas con disolvente de isopropanol (IPA) y deje que se evapore completamente antes de pegarlas. Si se pega a metal: algunos metales, como el aluminio, el cobre y sus aleaciones, se beneficiarán de una ligera abrasión con tela de esmeril (o similar) para eliminar la capa de óxido.

## Instrucciones de uso

- 1) Las superficies deben estar limpias, secas y libres de grasa antes de la unión.
- 2) Aplique una fina capa de adhesivo premezclado a través de una boquilla mezcladora estática.
- 3) Ensamble los componentes y sujételos con abrazaderas.
- 4) Mantenga la presión hasta que se alcance la resistencia necesaria. El tiempo necesario variará en función del diseño de la unión y de las superficies que se vayan a unir.
- 5) Deje que el adhesivo se seque completamente durante 24 horas.

***Nota: El adhesivo fuera de una unión cerrada (es decir, el exceso de material) se secará más lentamente y puede parecer blando debido al contacto con el aire. El adhesivo dentro de la unión se secará y se endurecerá.***

[www.permabond.com](http://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](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 DIVULGADOS EN ESTE DOCUMENTO SE VENDEN SIN NINGUNA GARANTIA EN CUANTO A COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN PARTICULAR O CUALQUIER OTRA GARANTIA, EXPRESA O IMPLICA. 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. También esperamos que los compradores utilicen nuestros productos de acuerdo con los principios rectores del programa Cuidado Responsable de la Asociación de Fabricantes Químicos®

SOLO PARA USO PROFESIONAL O INDUSTRIAL. MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.