

## Características e benefícios

- Adesão a diversos substratos
- Cura em temperatura ambiente
- Proporção de mistura simples de 1:1
- Boa resistência a impactos e vibrações
- Tixotrópico, com reologia não escorrente

## Descrição

O **PERMABOND® PT328** é um adesivo de poliuretano de 2 componentes, com cura à temperatura ambiente. É ideal para uso em diversos substratos, incluindo metais, plásticos e compósitos. Sua longa vida útil da mistura o torna adequado para cobrir grandes áreas. Possui excelente resistência ambiental e química.

### SOLO PARA USO INDUSTRIAL.

## Propriedades físicas do adesivo não curado

	PT321 A	PT321 B
Composição química	Poliuretano	Isocianato
Aparência	Preto	Creme
Viscosidade @ 25°C	4000–8000 mPa.s (cP) Tixotrópico	3000–6000 mPa.s (cP) Tixotrópico
Gravidade específica	1.25	1.45

## Propriedades típicas de cura

Relação de mistura	1:1
Preenchimento máximo de espaços vazios	5 mm <b>0.2 in</b>
Tempo de processamento	15-20 minutos
Tempo de manuseio*(é alcançada força de cisalhamento de 0,3 N/mm <sup>2</sup> )	90-120 minutos
Resistência máxima	@23°C: 4-5 dias @90°C: 30 minutos

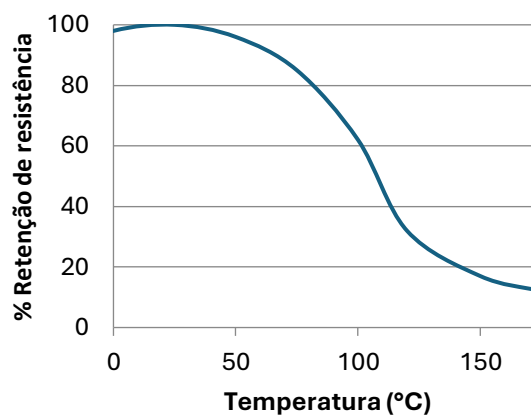
As informações fornecidas e as recomendações feitas neste documento são baseadas em nossa pesquisa e acredita-se que sejam precisas, mas não é feita nenhuma garantia de sua exatidão. Em todos os casos, recomendamos enfaticamente que o comprador, antes de usar o produto em produção em larga escala, faça seus próprios testes para avaliar se o produto apresenta qualidade aceitável e se atende ao propósito específico nas condições de operação. OS PRODUTOS DIVULGADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VENDIDOS SEM QUALQUER GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO ESPECÍFICO OU QUALQUER OUTRA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA. Nenhum representante nosso tem autoridade para renunciar ou alterar as disposições acima, mas, sujeitando-se a tais disposições, nossos engenheiros estão disponíveis para auxiliar os compradores a adaptar nossos produtos às suas necessidades e às circunstâncias prevalentes em seus negócios. Nada do que consta neste documento deve ser interpretado como se não houvesse patentes relevantes ou como se houvesse permissão, incentivo ou recomendação para praticar qualquer invenção coberta por patente, sem autorização do detentor dessa patente. Também esperamos que os compradores utilizem nossos produtos de acordo com os princípios orientadores do programa Responsible Care® da Chemical Manufacturers Association.

## Desempenho típico do adesivo curado

Resistência ao cisalhamento* (ISO4587)	Zinco: 5-6 N/mm <sup>2</sup> ( <b>700-900 psi</b> ) Aço: 12-18 N/mm <sup>2</sup> ( <b>1700-2600 psi</b> ) Epóxi de vidro para FRP: 5-7 N/mm <sup>2</sup> ( <b>700-1000 psi</b> ) Poliéster de vidro para FRP: 12-14 N/mm <sup>2</sup> ( <b>1700-2000 psi</b> ) Fibra de carbono: 9-11 N/mm <sup>2</sup> ( <b>1300-1600 psi</b> )
Resistência à tração (ISO37)	15-20 MPa ( <b>2200-2900 psi</b> )
Alongamento na ruptura (ISO37)	<20%
Dureza (ISO868)	60-75 Shore D
Coefficiente de expansão térmica (ASTM D 696)	85 x 10 <sup>-6</sup> 1/K

\*Os resultados de resistência variam dependendo do nível de preparação da superfície e do espaço vazio.

## Resistência ao calor



Testes de resistência ao cisalhamento "ao calor" realizados em aço carbono. Cura de 24 horas à temperatura ambiente e condicionada a uma temperatura de tração por 30 minutos antes dos testes.

O Permabond® **PT328** suporta temperaturas mais elevadas por curtos períodos (como nos processos de cura de tinta ou soldagem em onda), desde que a junta não seja submetida a esforços excessivos. A temperatura mínima à qual o adesivo curado pode ser exposto é de -40°F (-40°C), dependendo dos materiais a serem colados.

## Preparação de superfície

As superfícies devem estar limpas, secas e livres de gordura antes da aplicação do adesivo. Deve-se ter um cuidado especial para remover agentes de limpeza à base de silicone que possam ter sido usados anteriormente para limpar vidro.

Alguns metais, como alumínio, cobre e suas ligas, se beneficiarão de uma leve abrasão com lixa (ou similar) para remover a camada de óxido.

O isopropanol pode ser utilizado para desengordurar a maioria das superfícies. Onde superfícies termoplásticas estão envolvidas, recomenda-se que sejam realizados testes para garantir a compatibilidade; agentes desmoldantes podem afetar a resistência da colagem.

## Instruções de uso

- 1) As superfícies devem estar limpas, secas e livres de gordura antes da união.
- 2) Agite bem o produto antes de usar.
- 3) Aplique uma camada fina de adesivo pré-misturado através de um bico misturador estático. (Alternativamente, o material a granel pode ser removido por meio de equipamentos de dosagem.)
- 4) Junte os componentes e prenda-os.
- 5) Mantenha a pressão até atingir a força de manipulação.
- 6) Aguarde 4-5 dias para que a cola cure completamente. É possível acelerar o tempo de cura utilizando calor.

## Informações adicionais

Este produto não é recomendado para uso em contato com materiais oxidantes fortes.

Informações sobre o manuseio seguro desse material podem ser obtidas na Ficha de Dados de Segurança.

Os usuários devem ser lembrados de que todos os materiais, sejam eles inofensivos ou não, devem ser manuseados de acordo com os princípios de boa higiene industrial.

**Esta folha de dados técnicos (TDS) oferece informações de orientação e não constitui uma especificação.**

## Armazenamento e manuseio

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

Devido à separação (comum em adesivos de poliuretano), pode ser necessário agitar ou mexer bem o produto antes de usar.

## Links de vídeo

Preparação de superfície:

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



Instruções de uso do poliuretano:

<https://youtu.be/xUh2cf0b708>



[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)

As informações fornecidas e as recomendações feitas neste documento são baseadas em nossa pesquisa e acredita-se que sejam precisas, mas não é feita nenhuma garantia de sua exatidão. Em todos os casos, recomendamos enfaticamente que o comprador, antes de usar o produto em produção em larga escala, faça seus próprios testes para avaliar se o produto apresenta qualidade aceitável e se atende ao propósito específico nas condições de operação. OS PRODUTOS DIVULGADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VENDIDOS SEM QUALQUER GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO ESPECÍFICO OU QUALQUER OUTRA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA. Nenhum representante nosso tem autoridade para renunciar ou alterar as disposições acima, mas, sujeitando-se a tais disposições, nossos engenheiros estão disponíveis para auxiliar os compradores a adaptar nossos produtos às suas necessidades e às circunstâncias prevalentes em seus negócios. Nada do que consta neste documento deve ser interpretado como se não houvesse patentes relevantes ou como se houvesse permissão, incentivo ou recomendação para praticar qualquer invenção coberta por patente, sem autorização do detentor dessa patente. Também esperamos que os compradores utilizem nossos produtos de acordo com os princípios orientadores do programa Responsible Care® da Chemical Manufacturers Association.