

Características e benefícios

- Desenvolvimento rápido de alta resistência
- Facilidade de uso – sem mistura ou cura térmica
- Cola a maioria dos materiais
- 100% reativo, sem solventes

Aprovações

Aprovado para MIL-A-46050C Tipo V Classe 2 (projetos existentes)
Citotoxicidade ISO 10993-5

Descrição

O **PERMABOND® 920** é o adesivo de cianoacrilato de alilo original. É um líquido de baixa viscosidade e componente único que cura rapidamente à temperatura ambiente quando pressionado em uma película fina entre as peças. O PERMABOND 920 cura até atingir a resistência de fixação em 10 segundos na maioria das superfícies e desenvolve rapidamente alta resistência, com cura total obtida em 24 horas. O adesivo foi projetado especificamente para atender à resistência a altas temperaturas exigida por certas aplicações. Ele oferece excelente resistência de união ao aço, alumínio e à maioria das superfícies metálicas. O cianoacrilato também adere bem a uma ampla variedade de outros materiais, incluindo a maioria dos tipos de plástico e borracha. Para resistir a ambientes de alta temperatura, o PERMABOND 920 foi projetado com um mecanismo de cura secundário que é ativado em temperaturas superiores a 150 °C (302 °F). O procedimento para ativar esse mecanismo é o seguinte:

- 1) As peças são coladas e presas em temperatura ambiente por quatro horas.
- 2) As peças presas são então aquecidas a 150 °C (302 °F) por duas horas.
- 3) Após as duas horas, a colagem será termicamente resistente até 250 °C (482 °).

Propriedades físicas do adesivo não curado

Composição química	Cianoacrilato de etila
Aparência	Incolor
Viscosidade @ 25°C	80 mPa.s (cP)
Gravidade específica	1.1

Propriedades típicas de cura

Preenchimento máximo de espaços vazios	0.15 mm 0.006 in
Tempo de fixação/Tempo de manuseio*(é alcançada força de cisalhamento de 0,3 N/mm ²)	15-20 segundos (Aço) 10-15 segundos (Borracha Buna N) 10-15 segundos (Fenólico)
Resistência máxima	24 horas

*Os tempos de manuseio podem ser afetados por temperatura, umidade e superfícies específicas a serem coladas. Espaços maiores ou superfícies ácidas também reduzirão a velocidade de cura, mas isso pode ser superado pelo uso do Ativador de Superfície Permabond C (CSA) ou do Permabond QFS 16.

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.

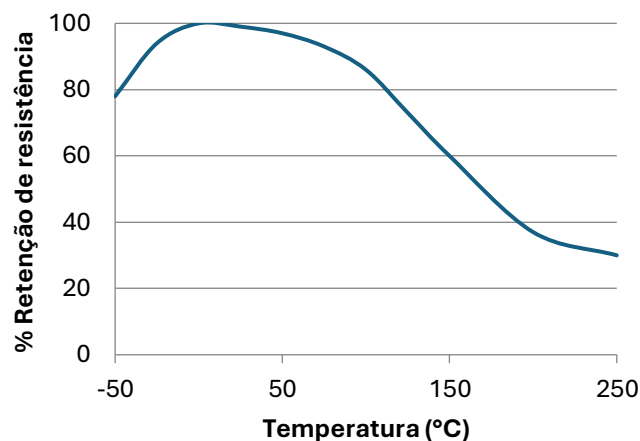
Desempenho típico do adesivo curado

Resistência ao cisalhamento* (ISO4587)	Aço	19-23 N/mm ² (2800-3300 psi)
	Alumínio	8-9 N/mm ² (1200-1300 psi)
	ABS	>6 N/mm ² (>900 psi)**
	PVC	>6 N/mm ² (>900 psi)**
	PC	>5 N/mm ² (>7000 psi)**
	Fenólico	14 N/mm ² (2000 psi)
Resistência ao impacto (ASTM D-950)	3-5 kJ/m ² (1.4-2.4 ft-lb/in ²)	
Coefficiente de expansão térmica	90 x 10 ⁻⁶ mm/mm/°C	
Condutividade térmica	0.1 W/(m.K)	
Dureza (ISO868)	85 Shore D	

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

**SF= Falha do substrato

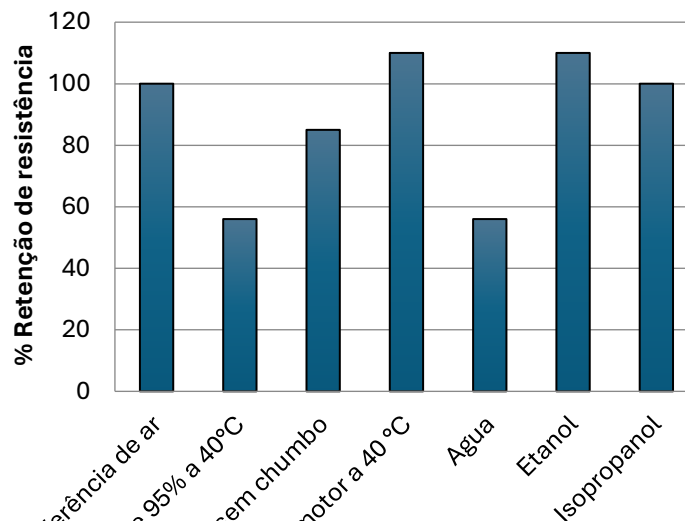
Resistência ao calor



“Resistência a calor” Resistência de ruptura em parafusos M10 zincados de acordo com a ISO 10964. Curado a 23 °C por 24 horas e, em seguida, condicionado por 30 minutos na temperatura de teste.

O 920 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 -65 °F (-55 °C), dependendo dos materiais a serem colados.

Resistência química



Os corpos de prova foram imersos por 1000 horas a 22 °C (salvo indicação em contrário).

Informações adicionais

Este produto não é recomendado para uso em contato com materiais oxidantes fortes e solventes polares, embora resista a uma lavagem com solvente sem qualquer deterioração da resistência da colagem. 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. Informações completas podem ser obtidas na Ficha de Dados de Segurança.

Esta Ficha Técnica (TDS) oferece informações de orientação e não constitui uma especificação.

Armazenamento e manuseio

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

Permita que o adesivo atinja a temperatura ambiente antes de abrir a embalagem para evitar condensação dentro dela, o que pode reduzir a vida útil.

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.

Preparação de superfície

As superfícies devem estar limpas, secas e livres de gordura antes da aplicação do adesivo. Use um solvente adequado (como acetona ou isopropanol) para desengraxar as superfícies. Alguns metais, como alumínio, cobre e suas ligas, se beneficiarão de uma leve abrasão com lixa (ou similar) para remover a camada de óxido.

Instruções de uso

- 1) Aplique o adesivo de forma econômica em uma superfície.
- 2) Junte os componentes rapidamente e com o alinhamento correto.
- 3) Aplique pressão suficiente para garantir que o adesivo se espalhe em uma película fina.
- 4) Não mova nem realinhe até que a resistência suficiente seja alcançada, normalmente em poucos segundos.
- 5) Qualquer adesivo em excesso pode ser removido com o solvente Permabond CA, nitrometano ou acetona.
- 6) Para otimizar o desempenho em altas temperaturas, o cronograma de cura adicional na página 1 deve ser seguido.

Obs: Para superfícies difíceis ou porosas, recomenda-se o uso de um ativador Permabond. Ao colar polipropileno, polietileno, PTFE ou silicone, aplique primeiro o Primer de Poliolefinas da Permabond (POP).

Links de vídeo

Preparação de superfície:

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



Instruções de uso do cianoacrilato:

<https://youtu.be/PiPzutdRmsk>



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