

Scotch-Weld™

Adesivo Instantâneo à Base de Borracha Reforçada RT5000B

Boletim Técnico
Junho / 2020
Versão 201604
Descrição do Produto

Os Adesivos Instantâneos à base de Borracha Reforçada Scotch-Weld™ da 3M são formulados com um elastômero exclusivo que maximiza a resistência ao impacto, vibração e força de adesão, conferindo colagens fortes e flexíveis. Esses adesivos são ideais para colagem de substratos flexíveis e materiais diferentes.

Características Específicas

O Adesivo Instantâneo à base de Borracha Reforçada 3M™ Scotch-Weld™ RT5000B é um cianoacrilato com borracha reforçada de alta viscosidade, preto. É formulado para fornecer uma colagem mais flexível do que os cianoacrilatos padrão e possui bom preenchimento de lacunas.

Propriedades Físicas Típicas do produto não curado

Nota: As informações técnicas seguintes devem ser consideradas representativas ou típicas somente e não devem ser usadas para fins de especificação.

Adesivo Instantâneo à base de Borracha Reforçada 3M™ Scotch-Weld RT 5000B	
Cor	Preta
Base	Etil
Aparência	Líquido
Peso Específico (g/mL)	1,1
Viscosidade (cps) ¹	3000 – 5000
Tempo de manuseio (segundos)*	<40
Tempo para cura total (horas)	24

¹ Viscosidade Brookfield, eixo #4 a 20 rpm; *Em EPDM. O tempo de manuseio depende do substrato. Tempo necessário para suportar um peso de 7,25 libras.

Propriedades Típicas do Adesivo Curado

Nota: As informações técnicas seguintes devem ser consideradas representativas ou típicas somente e não devem ser usadas para fins de especificação.

Adesivo Instantâneo à base de Borracha Reforçada 3M™ Scotch-Weld RT 5000B	
Faixa de Temperatura Contínua (°C)	-51 – 82
Preenchimento de Lacuna (polegadas)	0,008
	Resistência ao cisalhamento em sobreposição (psi) ¹
Aço ²	2400
Aço Inoxidável ²	3000
Alumínio ²	2350
ABS	1050 ³
Polícarbonato	1250 ³
PVC	1450 ³
Elastômero de Silicone	n/a

¹ ASTM D-1002

² Limpado com jato de areia

3M™ Scotch-Weld™ Adesivo Epóxi DP 105 Clear

3 Falha de Substrato

Força de adesão no aço a quente

Temperatura (°C)	Porcentagem da Força Inicial
	RT5000B
22	100
75,0	81
100	63
125	44

Informação de Manuseio

Preparação de Superfície

Para ótima colagem estrutural, tintas, filmes de óxido, óleos, poeira, agentes de liberação de moldes e todos os outros contaminantes da superfície devem ser completamente removidos. Contudo, a quantidade de preparação da superfície depende da força de adesão necessária e da resistência ao envelhecimento ambiental desejada pelo usuário. Uma típica preparação rápida de superfície inclui a limpeza com um solvente limpo (como álcool isopropílico*), abrasão da superfície com um abrasivo fino e limpo e, em seguida, limpar novamente com solvente para remover partículas soltas.

Instruções de Uso

1. Assegure-se de que as partes estejam limpas, secas e livres de óleo e graxa.
2. Um ativador de adesivo instantâneo pode ser requerido se houverem lacunas ou poros da superfície do substrato, se os substratos forem plásticos de baixa energia (como polietileno ou polipropileno) ou se o substrato tiver superfícies ácidas (como couro e papel).
3. A velocidade da colagem é tipicamente muito rápida, então certifique-se que as partes estejam devidamente alinhadas antes de aplicar o adesivo.
4. O produto é normalmente aplicado manualmente a partir da garrafa. Aplique com moderação em uma superfície e pressione as peças firmemente juntas até obter força suficiente para o manuseio. Como uma regra geral, o mínimo de cianoacrilato possível deve ser usado. Sobre-aplicações resultam em menor velocidade de cura e menor força de adesão.

Informação de Manuseio (Continuação)

Características da Colagem Curada

1. A força de adesão máxima é tipicamente atingida após 24 h de cura.
2. Condições de baixas temperatura e umidade relativa diminuem o tempo de cura.
3. Depois de curado, as colagens com Adesivo Instantâneo à base de Borracha Reforçada 3M™ Scotch-Weld™ são apropriadas para uso contínuo a uma temperatura de 82°C e intermitente a uma temperatura de 121°C.
4. A resistência da colagem com cianoacrilato à maioria dos óleos e solventes é excelente. Exposição a umidade ou imersão em água por longo prazo podem afetar a força de adesão do cianoacrilato, dependendo dos substratos e da lacuna entre eles. É recomendado que se façam testes para avaliar esse efeito.

Nota: Ao usar solventes, apague todas as fontes de ignição, incluindo luzes piloto, e siga as precauções e instruções de uso do fabricante.

3M™ Scotch-Weld™ Adesivo Epóxi DP 105 Clear

Armazenamento

Para armazenamento de curto prazo (<30 dias), mantenha o adesivo em local fresco (16°C a 27°C), seco e protegido da luz solar direta. Mantenha os recipientes firmemente fechados e livres de umidade. A refrigeração (4°C) oferece ótima estabilidade para armazenamento a longo prazo.

Validade

Pode-se esperar que os Adesivos Instantâneos à Base de Borracha Reforçada 3M™ Scotch-Weld™ tenham um prazo de validade de 12 meses a partir da data de envio da 3M, quando armazenados em condições de refrigeração.

Informação de Precaução

Leia a ficha de segurança do produto antes de utilizá-lo.

Notificação Importante

A 3M não oferece garantias, expressas ou implícitas. Inclusive, mas não limitadas a qualquer condição implícita de comercialização ou adequação a um fim determinado. O usuário é responsável por determinar se o produto 3M é adequado a um fim específico e ao seu método de aplicação. Observe que muitos fatores podem afetar o uso e o desempenho dos produtos da 3M (Divisão de Adesivos) para uma aplicação particular. Entre os muitos fatores que podem afetar o desempenho de um produto 3M devem ser considerados: os materiais a serem colados pelo produto, o preparo das superfícies destes materiais, o produto selecionado para o uso, as condições em que o produto é usado e o tempo e as condições ambientais em que o produto deve desempenhar sua função. Tendo em vista a grande variedade de fatores que podem afetar o uso e o desempenho de um produto 3M, alguns dos quais são de conhecimento e controle exclusivo do usuário, é essencial que o usuário avalie o produto 3M para determinar sua adequação a um uso determinado e ao método de aplicação.

Limitação do Ressarcimento e Responsabilidade

Caso se comprovar que o produto 3M é defeituoso, a única compensação, conforme conveniência da 3M será a de reembolsar o preço de compra do produto ou de reparar ou substituir o Produto 3M defeituoso. Em nenhum caso a 3M poderá ser responsabilizada por quaisquer danos diretos, indiretos, especiais, incidentais ou consequentes, independentemente da teoria legal aduzida, inclusive, negligência, garantia ou responsabilidade estrita.

3M

IATD- Fitas e Adesivos

Industriais

3M do Brasil Ltda.

Via Anhanguera km110,

Sumaré SP CEP 13001-970

Informações:

Linha Aberta

Fone 0800-0132333