



Adesivo para Isolação

Fastbond^{MR} 49

Dados Técnicos

Descrição do Produto O Fastbond 49 é um adesivo a base de água, com alto teor de sólidos, de secagem rápida e sensível à pressão, para a colagem de materiais leves como isolação de fibra de vidro, feltro, lã, papel a superfícies metálicas e outros tipos de superfícies.

Características

- Adesivo à base de água, não inflamável quando líquido.
- Aplicação por spray, pincel ou rolo.
- Cobertura elevada.
- Imediatamente disponível para colagem sobre isolação de fibra de vidro.
- Permanentemente sensível à pressão e colagem agressiva.
- Certificado pela UL, Reconhecimento de Componente, MAGW2, (Adesivo para Isolação) – File número MH-6288.

Propriedades Físicas Típicas

(estes são dados de referência e, portanto, não devem ser usados como especificação)

Viscosidade aprox.	450 a 650 cps
Viscosímetro Brookfield	RVF #3 Sp a 20 rpm # 25°C (77°F)
Teor de Sólidos (em peso)	53 - 57%
Base	Acrilato
Cor (úmido)	Leitoso
Cor (seco)	Incolor
Peso líquido (aprox.)	3,74 kg por galão
Ponto de Fulgor (CC.)	Nenhum
Cobertura (48g/m²) (peso a seco)	76,5m ² por galão*
PH	4,1 – 4,5
Flamabilidade (úmido)	Não inflamável
Flamabilidade (seco)	Combustível

* Válido para a maioria das aplicações para equipamentos elétricos de corrente alternada. A cobertura em aplicações diferentes pode ser menor.

Adesivo para Isolação

Fastbond^{MR} 49

Dados de Manuseio

Diretrizes de Uso:

Preparo da Superfície: As superfícies precisam estar limpas, secas e sem poeira. Remover toda a sujeira, pó, óleo, graxa, cera, tinta solta, etc para garantir a colagem adequada.

Aplicações: O adesivo pode ser aplicado por spray, pincel ou rolo para tinta. Aplicar uma camada uniforme e generosa do adesivo numa das superfícies a ser colada (de preferência a superfície porosa). Materiais muito porosos podem requerer mais que uma camada (deixar o adesivo secar após a aplicação de cada camada).

Cobertura: A cobertura depende da porosidade do substrato e do método de aplicação do adesivo. Para colar fibra de vidro de isolação numa camada uniforme à razão aproximada de 48g/m² (76,5 m² por galão) “ Pode ser necessária maior quantidade de adesivo para materiais mais pesados ”.

Secagem: Deixar o adesivo secar até que a superfície fique pegajosa. A isolação pode então ser colada por pressão manual. As peças coladas podem ser manuseadas imediatamente.

Limpeza: O adesivo úmido pode ser removido com água e sabão. Para remover o adesivo seco, usar o solvente Scotch-Grip no.3 (Metil Etil Cetona) ou o Limpador 3M Citrus Base.

Nota: Ao utilizar solventes, apagar fontes de ignição na área de utilização e observar as medidas preventivas e recomendações do fabricante.

Sugestões sobre o Equipamento de Aplicação

Nota: O equipamento de aplicação apropriado pode melhorar o desempenho do adesivo. O usuário deve avaliar os equipamentos sugeridos abaixo com base no fim particular que se tenha em vista e o método de aplicação.

Equipamento de Spray por Atomização do Ar

Pistolas para Spray

Tipo	Exemplo ²	Tampa de Ar	Ponta para Fluido	Pressão do Ar ³
Alimentado sob pressão, spray portátil	Binks 2001 SS ¹	66S	63ASS ⁴	20 psi
	Binks Modelo 95 ¹	66S	63ASS ⁴	20 psi
	Binks Cub SL	2P	20T	20 psi
Alimentado por gravidade, spray portátil	Binks 2001 SS ¹	66S	63ASS ⁴	20 psi
	Binks Modelo 95 ¹	66S	63ASS ⁴	20 psi
	Binks Cub SL	2P	20T	20 psi

Nota: A alimentação por gravidade é preferível para evitar o cisalhamento do fluido.

Adesivo para Isolação

Fastbond^{MR} 49

- ¹ Estas pistolas podem ser modificadas pelo uso de um bocal “Tornado” e um sistema pneumático disponível na US Legends, Inc. para reduzir a formação de névoa e spray em excesso.
- ² Podem ser usados outros sistemas. É possível adaptar o sistema de spray existente. As mangueiras de fluido antigas, usadas com colas à base de solvente ou produtos de limpeza, precisam ser substituídas. Garantir que as medidas preventivas e recomendações do fabricante do equipamento sejam seguidas. Para obter maiores informações entrar em contato com o representante 3M para Soluções em Colagem.
- ³ Aplicar a pressão no regulador de ar. Ajustar aumentando ou diminuindo conforme os requisitos da aplicação.
- ⁴ Estão também disponíveis pontas em 2 peças para reposição. Essa ponta em duas peças facilita a limpeza diminuindo a possibilidade de contaminação do adesivo nas passagens de ar da pistola.

Recipientes sob Pressão

Recomenda-se o uso de recipientes em aço inoxidável. Podem ser usados aços que não sejam inoxidáveis com revestimento plástico em que o tubo de imersão e os conectores sejam substituídos por outros em plástico ou aço inoxidável.

Equipamento para bombeamento

Bomba com diafragma plástico de 1 polegada com válvulas de retenção em Teflon® e diafragma fabricados pela Warren Rupp Co., código #TGN-3-PP. Não utilizar com este produto bombas à pistão com pressão baixa. Pode-se utilizar o sistema 1000 da US Legends Inc.

Filtro (saída da bomba)

Modelo Graco 12 (aço inoxidável) com sacola de filtro #521-264 ou equivalente)

Mangueiras

Todas as mangueiras de fluido devem ter revestimento em nylon ou poliéster. Os conectores devem ser de aço inoxidável ou plástico.

Nota: Não utilizar as mangueiras de fluido que tenham sido usadas com solvente.

Sugestões sobre o

Equipamento de

Aplicação (cont.)

Pistola pneumática sem atomização do Ar

Pistola – Graco AA Plus

Pontas – 0,019 – 0,021 polegadas

Pressão de Fluido – 2000 a 2700 psi

Mangueira – Nylon ou revestimento de nylon para a pressão apropriada e conectores de aço inoxidável.

Juntas – Sugerimos juntas em UHMWPE

Nota: Por causa da água do adesivo, recomendamos que as partes do equipamento que são umedecidas sejam de aço inoxidável ou plástico para obter a máxima durabilidade do equipamento.

Pincéis e Rolos

Podem ser usados os mesmos produtos para tinta à base de latex.

Adesivo para Isolação

Fastbond^{MR} 49

Características de Desempenho

(estes são dados de referência e, portanto, não devem ser usados como especificação)

Teste de Película a 180° e Sobreposição: O adesivo foi submetido a teste de cisalhamento a 180° e de sobreposição aplicando-se inicialmente uma camada de 0,15mm (espessura úmida) do adesivo numa película revestida de poliéster. Após a secagem, a colagem foi feita em diversos substratos. Resultados dos testes após 48h a 23°C (73°F).

Substrato	Resistência de Película (piw)	Cisalhamento por Sobreposição (psi)
Vidro	1.6	53
Aço Laminado a Frio	3	57
Alumínio 2024 T3	2.3	51
Alumínio Revestido	2.8	52
Aço Inoxidável	3.2	52
Polietileno de Alta Densidade	0.5	34
Polipropileno	2.2	39
Poliestireno Alto Impacto	5.6	53
PVC	4.5	56
ABS	4.7	50
Policarbonato	3.2	57
Acrílico	3.9	52
Borracha Neoprene	1.3	12
EPDM	1	14

Resistência Úmida: O adesivo foi borrifado em peças de 30 x 60 x 25cm (6pol x 12pol x 10pol) de isolação de fibra de vidro com densidade de 5kg/m³ (1,5 lb/pé³) na taxa de cobertura especificada. Após um minuto de secagem a temperatura ambiente a peça de fibra de vidro foi colada (por meio de pressão manual) a painéis de aço galvanizado com 30 x 60cm (6pol x 12pol), previamente dobrados de modo a formar ângulos de 90°. A resistência úmida foi suficiente para segurar a fibra de vidro no lugar.

Resistência ao Calor: Os painéis acima colados secaram por 24 horas e depois foram colocados em estufa a 53°C (127 °F) durante 15 minutos. A temperatura foi elevada de 8°C (46°F) a cada 10 minutos até atingir 162°C (325°F). Não falha entre a fibra de vidro em relação ao substrato até esta temperatura.

Envelhecimento Acelerado: O adesivo foi borrifado em peças de fibra de vidro de isolação com densidade de 5kg/m³ (1,5 lb/pé³) na taxa de cobertura especificada. A fibra de vidro foi colada em painéis de aço galvanizado e secadas ao ar por 24 horas. Após a secagem, os painéis colados foram envelhecidos em estufa a 160°C (320°F) por 60 dias. Após o período de envelhecimento observou-se haver ainda resistência suficiente para rasgar a fibra de vidro.

Resistência a Umidade: Da mesma forma que no item anterior peças de fibra de vidro foram coladas em painéis de aço galvanizado e envelhecidas por 60 dias a 60°C (140°F) e umidade relativa de 95-100%. A resistência da colagem

Adesivo para Isolação

Fastbond^{MR} 49

foi suficiente para rasar a fibra de vidro após o período de envelhecimento.

Características de Desempenho (cont.)

Underwrite Laboratories Inc.
Resultados do Teste de Tunel – ASTM E-84

Medição	Requisito UL	Resultados do Teste para o Adesivo para Isolação Fastbond 49
Propagação da chama	Menos que 25	1,8
Esfumaceamento	Menos que 50	4,0

Armazenagem e Manuseio

Não deixar Congelar!

Armazenamento: A melhor temperatura de armazenamento situa-se na faixa de 16-27°C (60-80°F). Temperaturas mais elevadas reduzem a vida útil do produto. Temperaturas mais baixas provocam aumento da viscosidade temporária. Esta dispersão de adesivo em água não poderá ser usada se permanecer por tempo prolongado à temperatura de 40 °C (104 °F). Girar o estoque na base do “primeiro que entra, primeiro que sai”.

Vida Útil: Quando armazenado nas condições recomendadas, em recipiente não aberto, o produto tem vida útil de 15 meses da data de embarque.

Adesivo para Isolação

Fastbond^{MR} 49

Medidas Preventivas

Leia as informações sobre saúde e segurança da Folha de Dados sobre a Segurança do antes de utilizar este produto.

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. Observar 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 deva 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.

Limitações da Compensação 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 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 conseqüentes, independentemente da teoria legal aduzida, inclusive, negligência, garantia ou responsabilidade estrita.

3M

Adesivos Industriais

3M do Brasil Ltda.

Via Anhanguera km110,

CX Postal 123, Campinas SP

CEP 13001-970

Informações :

Consulte o Serviço Técnico

Fone 0-XX-019-3838-7114

Fax: 0-XX-019-3838-7722
