



Dow Packaging & Specialty Plastics

MOR-FREE™ 960/CR-60

Adesivo poliuretano, destinado a máquinas de alta velocidade *solventless*



O **MOR-FREE™ 960/CR-60** é um sistema adesivo bicomponente, poliuretânico, sem solventes, desenvolvido especialmente para máquinas laminadoras *solventless* que operam em alta velocidade (>400m/min), apresentando excelente maquinabilidade e bons resultados de força e excelente resistência mecânica.

Aplicação

O **MOR-FREE™ 960/CR-60** é indicado para a laminação de filmes impressos e não impressos, como PE, PP, BOPP, filmes metalizados e folhas de alumínio.

Os filmes devem ser impressos com tintas apropriadas para laminação. O **MOR-FREE™ 960/CR-60** oferece bons resultados de adesão, resistência térmica e mecânica em estruturas metalizadas e de alumínio.

Deve-se considerar a possibilidade de interações não desejadas entre o adesivo e os outros componentes das estruturas laminadas, como tintas de impressão, filmes, aditivos, revestimentos, além do produto embalado. Além das possíveis variações nos efeitos desejados, essas interações podem resultar em alterações imprevisíveis na qualidade do produto. Assim sendo, durante o processo de homologação do material, o cliente deve realizar testes que comprovem o funcionamento adequado do adesivo nas estruturas nas quais será utilizado e aplicações para as quais foi projetado. Da mesma forma que ocorre com todos os adesivos que contêm monômero MDI, há a possibilidade de migração do monômero mediante circunstâncias particularmente desfavoráveis, o que pode interferir nas propriedades de selagem, especialmente no caso de:

- Nylon/PE com alto conteúdo de EVA, PE com pigmento branco ou uma combinação dos dois;
- Filmes contendo uma quantidade excessiva de agentes deslizantes;
- Filmes contendo aditivos antiopacidade ou antiestáticos.

Legislação para alimentos

A composição do **MOR-FREE™ 960/CR-60** atende às especificações da norma **21 CFR 175, 105** do *FDA**. O adesivo deve estar completamente curado e ser combinado com materiais que atendam às mesmas normas. As informações aqui contidas referem-se a este produto específico e são fornecidas como corretas e confiáveis na data deste documento. Recomendamos a validação deste produto para a sua aplicação específica.

***FDA* – *Food and Drug Administration* (órgão que regulamenta os padrões de qualidade de produtos alimentícios e farmacêuticos nos EUA).

Especificação do produto:

Sólidos	100%	100%
Viscosidade (25°C)	max. 2500 cps	max. 550 cps
Proporção da mistura (em peso)	100	50
Densidade g/cm ³	1,13	0,99

Processamento

O **MOR-FREE™ 960/CR-60** deve ser processado em equipamentos especificamente projetados para laminações sem solventes com sistema dosadores e controle de tensão adequados para adesivos com *tack* inicial baixo. Para a produção normal, é indispensável o uso de dispositivo de mistura e dosagem que misture continuamente o adesivo na proporção definida, controle a dose da unidade de aplicação e suspenda a produção automaticamente em caso de paralisação do equipamento. O material laminado pode ser reprocessado (segunda laminação, corte e solda, etc) em um período que pode variar de 12 a 24 horas dependendo da estrutura laminada, umidade do ar e requerimentos específicos dos fabricantes de embalagens.

Gramatura Aplicada

1,5 – 3,0 g/m², dependendo do substrato e da aplicação.

Limpeza

É necessário implantar e manter um procedimento de limpeza adequado como parte do processo de operação dos equipamentos. No caso de paralisação dos equipamentos por mais de 30 minutos, o dispositivo de mistura da unidade de mistura e da unidade de aplicação da máquina de laminação deve ser limpo antes que o adesivo se torne insolúvel à sua cura progressiva.



Armazenagem

O **MOR-FREE™ 960/CR-60** pode ser armazenado durante seis meses ou mais em temperatura entre 5 -35°C (40 -95°F) em sua embalagem original fechada.

MOR-FREE™ 960/CR-60 é uma marca comercial da Dow.

As sugestões e informações aqui contidas baseiam-se em informações que consideramos confiáveis. São fornecidas de boa-fé, mas sem garantia dado que não é possível controlar as condições e metodologias de uso de nossos produtos. Recomendamos que o usuário verifique a idoneidade de nossos materiais e sugestões antes de implantá-los em escala comercial.

As sugestões para o uso de nossos produtos ou a inclusão de material descritivo de patentes, assim como citações de patentes específicas nesta publicação, não devem ser interpretada como recomendação de uso dos nossos produtos, tampouco como autorização ou licença para utilizar qualquer patente da Dow.



Para mais informações, entre em contato conosco pelos telefones a seguir:

América Latina

Fone/Fax:
0800 0474714

Europa

Fone: +31 20691 6268
Fax: +31 20691 6418

Outras regiões globais

Fone: 1-517-832-1560
Fax: 1-517-832-1465

Estados Unidos ou Canadá

Fone: 1-800-447-4369
Fax: 1-517-832-1465

Pacífico

Fone: +886-2-25478732
Fax: 886-2-27174115

Aviso: não se deve depreender qualquer liberdade de violação de qualquer patente pertencente à Dow ou a outras empresas. Considerando que as condições de uso e as leis aplicáveis podem divergir de um local para outro e podem mudar no decorrer do tempo, o Cliente é responsável por determinar se os produtos e as informações contidas neste documento são apropriados para o uso do Cliente e por garantir que o local de trabalho e as práticas de descarte do Cliente estejam em conformidade com as leis e outros atos governamentais aplicáveis. A tecnologia representada neste documento pode não estar registrada ainda, e os produtos relacionados talvez ainda não estejam disponíveis em todas as regiões nas quais a Dow tenha representação. As reivindicações feitas podem não ter sido aprovadas para uso em todos os países. A Dow não assume qualquer obrigação ou responsabilidade pelas informações inseridas neste documento. NENHUMA GARANTIA É OFERECIDA; TODAS AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO ESPECÍFICO ESTÃO EXPRESSAMENTE EXCLUÍDAS.

Aviso: quaisquer fotografias de aplicações de uso final existentes neste documento representam possíveis aplicações de uso final, mas não representam necessariamente aplicações comerciais atuais, nem representam um endosso feito pela Dow para os produtos reais. Além disso, essas fotografias são apenas para fins de ilustração e não refletem endosso ou patrocínio de qualquer outro fabricante para um possível produto ou aplicação de uso final específico, ou para a Dow, ou para produtos específicos fabricados pela Dow.

As referências à "Dow" ou à "Company" significam The Dow Chemical Company e suas subsidiárias consolidadas, a menos que especificado expressamente de outra forma.