



Grau Diamante™ Conspicuity 983 - 326

Série 983 – Dispositivo Refletivo para Veículos de Transporte de cargas e passageiros

Boletim de Produto

Outubro/2013

Descrição

A faixa refletiva 3M Grau Diamante™ Conspicuity 983-326 é constituída de uma película micropismática altamente refletiva, projetada para demarcação das laterais e traseiras dos veículos de transporte de carga e passageiros, melhorando as condições de visibilidade e detecção. A faixa refletiva consiste de lentes prismáticas, formadas em uma resina sintética e transparente, selada, com adesivo sensível à pressão protegido por um liner removível de plástico. Aplicado a superfícies propriamente preparadas, a faixa refletiva deve apresentar desempenho satisfatória por um período de dois anos.

Código do Produto **Cor**
983-326 Branco/Vermelho

A série 983-326 atende os itens da especificação do CONTRAN, incluindo a inscrição “APROVADO DENATRAN” em sua construção.

Alto Brilho.

Alta angularidade, apresentando brilho refletivo a até quase 90° da perpendicular.

Fácil de Aplicar

- Adesivo agressivo, sensível à pressão;
- Liner de fácil remoção;

Durável

- Laterais seladas;
- Corte selado quando fornecida em peças pela 3M;
- Construção não utiliza metalização;
- Garantia de dois anos;

Coefficiente de Retroreflexão

Medições feitas de acordo com a norma ASTM E810 em candelas/lux/m², conforme Tabela 01 abaixo.

Tabela 01: Coeficiente Típico de Retroreflexão para a película nova (cd/lux/m²)

Ângulo de Observação ¹	0,2°			0,5°		
	-4°	30°	45°	-4°	30°	45°
Valores Típicos – branco (Mínimo da Resolução)	700 (500)	450 (300)	300 (85)	450 (100)	225 (75)	105 (30)
Valores Típicos – vermelho (Mínimo da Resolução)	160 (100)	110 (60)	60 (17)	95 (20)	40 (15)	16 (6)

1. Ângulo formado entre o raio de luz do farol atingindo a superfície refletiva e o raio de luz que retorna ao olho do motorista. 2. Ângulo formado entre o raio de luz do farol que atinge a superfície refletiva em um ponto e uma perpendicular à superfície no mesmo ponto.

Propriedades Físicas Típicas

As informações técnicas devem ser somente consideradas típicas e não serem usadas com o propósito de especificação.

Propriedade	Valor Típico da série 983-326
Espessura	0,36 mm – 0,46 mm
Brancura Refletiva Limite Y ASTM E1164	45 Branco 05 Vermelho
Brilho ASTM D523 à 85°	100
Estabilidade dimensional ASTM D4956-01	Nenhuma variação mensurável
Flexibilidade – enrolamento Mandril de 0,125” à 0°C	Não apresenta rachaduras
Teste de lavagem à alta pressão, ângulo de 45°, 1200 psi, 8” de distância	Passa
Adesão, peso suspenso a ângulo de 90° ASTM D4956-01	4 mm
Temperatura mínima de aplicação	15°C
Adesão ao Descascamento 12”/min., 90° puxar para trás	Alumínio Desengraxado 0.95 kg/cm Painel pré-pintado 0.55 kg/cm Aço Inoxidável 1.10 kg/cm FRP 0.52 kg/cm Tedlar™ 0.54 kg/cm Trilho Alumínio 0.56 kg/cm
Resistência química SAE J1967	Não afetado por tolueno, diesel combustível, gasolina (com chumbo), querosene, detergente e xileno
Resistência à Corrosão ASTM B-117 Salt Spray	Nenhum efeito, 1000 horas
Resistência ao impacto Temp. ambiente, 100 in-lbs, ponta de 5/8” -29°C, 60 in-lbs	Sem danos ao redor do impacto Sem danos ao redor do impacto

Manutenção do Produto

Limpeza

É recomendada limpeza periódica para o máximo aproveitamento da performance do produto. São recomendados os seguintes procedimentos de limpeza:

- Lavar com uma esponja macia, ou com um pano não abrasivo, água e detergente;
- Lavagem automática ou manual;
- Lavagem com alta pressão
Pressão Máxima: 1200 psi ;
Distância mínima: 30 cm;
Ângulo Entrada: menor do que 45° em relação à perpendicular do refletivo;

Temperatura Máxima da solução água/detergente: 60°C

- Enxágüe completamente após a lavagem do veículo.

Armazenamento

Armazenar:

- Em área fresca e seca, protegida da luz solar direta;
- Entre temperaturas de 18-24°C, com umidade relativa de 30-50%;
- Horizontalmente (rolos), na embalagem original ou em papel cartão;
- Pedacos cortados, de forma plana.

Vida Útil

A faixa refletiva 3M Grau Diamante™ Conspicuity série 983-326, deve ser utilizada no prazo máximo de 02 (dois) anos após recebimento, conforme nota fiscal da 3M.

Considerações Gerais

A série 983-326 apresentará a máxima performance, desde que:

- Sejam seguidos os procedimentos recomendados pela 3M;
- A película seja aplicada a superfícies verticais;
- A durabilidade é baseada no uso dos clientes, testes de campo e de intemperismo natural e acelerado.

A película deve ser cortada quando aplicada sobre rebites, junções ou maçanetas. A película poderá ter sua durabilidade reduzida se aplicada de modo impróprio ou sobre superfícies contaminadas, se limpa de forma imprópria ou se exposta a produtos químicos que a danifiquem.

Garantia

A 3M garante que a faixa refletiva 3M Grau Diamante™ Conspicuity 983 – 326

vendida pela 3M para ser usada em demarcação das laterais e traseiras dos caminhões no Brasil, se manterá apropriada para uso e garantirá as refletividades mínimas exigidas pela legislação no período de 02 (dois) anos.

Se a faixa refletiva 3M Grau Diamante™ Conspicuity série 983-326 for aplicada numa superfície vertical +/- 20° de acordo com os procedimentos da 3M, boletins de produto, boletins informativos, especificações técnicas (que podem ser fornecidos mediante requerimentos) e equipamentos de aplicação recomendados; e

Se esta faixa refletiva deteriorar por causas naturais ou se o coeficiente de retroreflexão estiver abaixo do mínimo especificado na legislação, A 3M irá realizar o ressarcimento total das faixas refletivas 3M por 02 (dois) anos da data de compra (conforme nota de venda 3M).

Condições

Tal falha deve ser unicamente resultado de defeito de projeto ou fabricação da faixa refletiva 3M Grau Diamante™ Conspicuity série 983-326 e não causada por efeitos externos tais como: manuseio indevido, manipulação, manutenção ou instalação; uso de thinners ou qualquer outro revestimento; uso de processos de aplicação não recomendados pela 3M; aplicados a superfícies com mais de +/- 20° de inclinação com relação a vertical; falha do substrato; exposição a produtos químicos; abrasão ou outros mecanismos de aplicação danosos utilizados na montagem; colisões, vandalismo ou danos maliciosos.

A 3M reserva-se no direito de determinar o método de reposição do material.

As reposições da faixa refletiva 3M carregam a garantia do material ao qual foi repostado.

Reivindicações feitas no período de garantia serão honradas somente se a 3M

for notificada da falha em tempo tolerável, com o fornecimento de informações sensatas requeridas pela 3M, e a 3M é permitida de verificar a causa da falha.

Limitações e Responsabilidades

As responsabilidades da 3M no período de garantia se limita a reposição do material como indicado neste boletim, e a 3M não assume nenhuma responsabilidade por danos incidentais ou consequenciais, como perda de lucro, negócios ou rendimentos de qualquer maneira relacionados ao produto, não obstante a teoria legal em que a reivindicação é baseada.

ESTA GARANTIA SUBSTITUI TODAS OUTRAS, EXPRESSAS OU TÁCITAS, INCLUINDO, MAS NÃO SE

LIMITANDO AS GARANTIAS IMPLÍCITAS À QUE O PRODUTO É DESTINADO E QUALQUER OUTRA GARANTIA IMPLÍCITA QUE RESULTE EM DESVIO DE SUA DISTRIBUIÇÃO, FUNCIONAMENTO, COSTUME OU COMERCIALIZAÇÃO.

Para maiores informações ou assistência técnica, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico de Produtos Refletivos da 3M do Brasil:

Fone: (019) 3838-6908

Fax: (019) 3838-6979

3M

Divisão de Sistemas de Segurança para o Tráfego

3M do Brasil Ltda.
Via Anhanguera, km 110.
Cx. Postal 123, Campinas – SP.
Brasil

Serviço de Atendimento ao Cliente

Centro de Relacionamento
com o Cliente
Tel: 0800-112011
Linha Aberta 3M
Tel: 0800-132333

Informações Adicionais:

Consulte o Serviço Técnico
Tel: 019-3838-6908
Fax: 019-3838-6979