

Avery Dennison® L-6053 Series

Película Retrorrefletiva Prismática para Placas Veiculares MERCOSUL - Preprint

ISSUED: Agosto 2022

A Série Avery Dennison L-6053 é um material retrorrefletivo prismático de qualidade premium projetado e desenvolvido para a produção de placas veiculares em relevo de alta qualidade. Pode ser estampado com hot stamping (transferência térmica). Essa construção inclui impressão personalizada e recursos de segurança obrigatórios conforme CONTRAN - Resolução 780/19 gravados na construção da película que são essenciais para os requisitos do governo.

Disponibilidade

Series/Color	Durabilidade* (anos)
L-6053 Mercosul Pré-impresso	5

*Apenas exposição vertical

Características

- Película retrorrefletiva microprismática pré-impressa com Emblema do Mercosul, Bandeira do Brasil, distintivo internacional BR.
- Flexível, conformável para suportar a elongação, resistente à pressão podendo ser estampado e permite gravação do código bidimensional (QR) de forma indelével.
- Marca de segurança Avery Secure Mark™ personalizada com o emblema do MERCOSUL e com um efeito óptico visível sob condições de luz normais, gravados na construção da película retrorrefletiva. Possui um design especial de prismas exclusivos projetados para evitar a falsificação.
- Omnidirecionalidade: Alta refletividade e visibilidade diurna e noturna em todos os ângulos.
- Aparência brilhante, branca de verdade.

Desempenho

Internacional	Especificação ISO 7591:1982: Veículos Rodoviários - Placas Refletivas para Veículos Motorizados e Trailers – (Testes e ensaios)	Brasil	CONTRAN - Resolução 780/19 (Coeficiente de retrorrefletividade e especificação de cromaticidade e luminância)
----------------------	---	---------------	---

A Avery Dennison sugere que se consulte sobre os requisitos atuais de especificações junto aos órgãos locais e que se assegure da conformidade do produto diante de tais exigências.

Características

Construção	Película retrorrefletiva microprismática de vinil acrílico com um design especial de prismas exclusivos, de alto brilho, flexível, conformável para suportar a elongação, resistente à pressão podendo ser estampado e permite gravação do código bidimensional (QR) de forma indelével, com um adesivo permanente protegido com liner de poliéster.
Espessura típica do filme	12-14 mils (305-356 µm)
Superfície de aplicação	Alumínio A aplicação das películas prismáticas Série Avery Dennison L-6053 devem ser aplicadas no alumínio limpo, tratado quimicamente, sendo devidamente preparado antes da aplicação.
Marca d'água	Design de marca de segurança personalizado

Avery Dennison Reflective Solutions
7542 North Natchez Ave. Niles, IL 60714
reflective.orders@averydennison.com
www.reflectives.averydennison.com

Product Data Bulletin
Classification: Avery Dennison - Internal



Temperatura de serviço	-10°F a +150°F (-23°C a + 65°C)
Temperatura mínima de aplicação	70° F (21° C) temperatura do substrato durante a laminação usando o aplicador de rolo de compressão
Prazo de validade	1 ano a partir da data da compra, quando armazenados nas seguintes condições; Temperatura entre 18° e 24° C e umidade relativa de 50% ± 5%.
Estabilidade Dimensional	Menor que 0.03" (0.8mm) após exposição de 1.000 horas - Atlas Twin Xenon Arc Weatherometer
Demais Testes	Atende todos os testes exigidos da ISO 7591, incluindo; resistência à temperatura, adesão ao substrato, resistência ao impacto, resistência à flexão, resistência à água, capacidade de limpeza, chuva, encolhimento, resistência a gasolina, resistência a fungos, brilho especular e resistência à névoa salina.

Tabela A - Retrorrefletividade (L-6053 séries excede todos os coeficientes mínimos de retroreflexão dispostos abaixo)

L-6053 Coeficientes mínimos de retroreflexão (R _A) cd/ft ² (cd·lx ⁻¹ ·m ²)			
Ângulo de Observação	Ângulo de Entrada	Branca	Azul
0.2°	-4°	225	25
	30°	125	12
0.5°	-4°	80	12
	30°	55	4

Tabela A.1 - Coeficientes de retrorefletividade (cd/lux/m²) conforme Resolução 780/19

Ângulo de Observação	Ângulo de Entrada	Branca	Azul
0.2°	-4°	50	3
	30°	24	1
0.5°	-4°	24	1,5
	30°	12	0,6

Tabela B

Limite de Especificação das Cores durante o dia (CIE 1964) - com iluminante D65 e ângulo de observação de 10°										
Cores	1		2		3		4		Factor Luminância Y	
	x	y	x	y	x	y	x	y	Min	Max
Branca	.303	.300	.368	.366	.340	.393	.274	.329	32	--
Azul	.140	.035	.244	.210	.190	.255	.065	.216	1	10

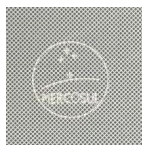
Marca d` água/ Marca de Segurança:

Marca de segurança Avery Secure Mark™ personalizada com o emblema do MERCOSUL e com um efeito óptico visível sob condições de luz normais, gravados na construção da película retrorrefletiva em formato circular. Possui um design especial de prismas exclusivos projetados para evitar a falsificação.

Avery Dennison Reflective Solutions
 7542 North Natchez Ave. Niles, IL 60714
 reflective.orders@averydennison.com
 www.reflectives.averydennison.com

Product Data Bulletin
 Classification: Avery Dennison - Internal

0- 40°



>60°



Substratos

A aplicação das películas Avery Dennison Série L-6053 é limitada a alumínio limpo, tratado quimicamente sendo devidamente preparado antes da aplicação. Os usuários devem avaliar cuidadosamente, sob as condições reais de uso, qualquer aplicação de filme a outros substratos. A falha do filme causada por outros substratos, materiais, contaminação ou preparação inadequada da superfície não é responsabilidade da Avery Dennison.

Para mais informações sobre como preparar o substrato, acesse no [I.B# 8.01](#)

Informação de aplicação:

A literatura da Avery Dennison fornecerá ao usuário informações sobre a aplicação e armazenagem adequados e sobre outras exigências.

Encontre as informações mais recentes no website da Avery Dennison [website](#).

Garantia

GARANTIA

A Avery Dennison Corporation ("Avery Dennison") garante que sua película refletiva Avery Dennison L-6053 manterá sua eficácia como um componente de uma placa de licença veicular por um período de cinco (5) anos a partir da data de compra, se processado, aplicado, instalado e mantidos de acordo com os Procedimentos definidos abaixo. Se dentro de cinco (5) anos a partir da data de compra, o revestimento se deteriora, devido apenas ao uso normal e às condições de desgaste, por exemplo, se as placas apresentarem desbotamento, rachaduras, bolhas ou descascamento que podem prejudicar significativamente a visibilidade ou legibilidade pretendida da placa, a Avery Dennison fornecerá uma quantidade de substituição de películas semelhantes sem nenhum custo. As películas retrorrefletivas da Avery Dennison Séries L-6053 são garantidas contra defeitos de material e de fabricação por um (1) ano a partir da data de compra (ou o período indicado na literatura de informações do produto específico em efeito no momento da entrega, se mais longo). É expressamente acordado e entendido que a única obrigação da Avery Dennison e o recurso exclusivo do Comprador sob esta garantia, sob qualquer outra garantia, expressa ou implícita, ou de outra forma, deve ser limitada ao reparo ou substituição do produto defeituoso sem custo na fábrica da Avery Dennison ou no localização do Produto (a critério da Avery Dennison), ou no caso de substituição ou reparos não serem comercialmente práticos, ao comprador emissor da Avery Dennison um crédito razoável à luz do defeito no Produto.

CONDIÇÕES

Essa garantia somente valerá se todas as condições a seguir forem atendidas: A fabricação e/ou aplicação devem ocorrer dentro de 1 (um) ano a partir da data de aquisição. A falha deve ser resultado exclusivamente de um defeito de fabricação ou deterioração do produto devido a causas naturais sob a Garantia de Desempenho. Sem limitar a generalidade do que se segue, não há garantia para falhas do Filme, devido a fabricação imprópria, armazenagem, manuseio, instalação ou manutenção impróprias, defeitos no substrato, vandalismo ou danos intencionais. Ligeiros desbotamentos de cor, rachaduras, esfacelamentos, levantamento de bordas ou uma ligeira redução no brilho ou na reflexividade não irão depreciar significativamente a aparência e não estão cobertos pela garantia.

Avery Dennison Reflective Solutions
7542 North Natchez Ave. Niles, IL 60714
reflective.orders@averydennison.com
www.reflectives.averydennison.com

Product Data Bulletin

Classification: Avery Dennison - Internal

A Avery Dennison publicou boletins informativos relativos ao armazenamento, manuseio e limpeza do produto, substratos aprovados e procedimentos de aplicação (coletivamente, os "Procedimentos"). O Produto deve ter sido processado e aplicado a um substrato recomendado, preparado e limpo, segundo com os procedimentos, que podem ser complementados ou modificados de tempos em tempos. A Avery Dennison reserva o direito de rejeitar qualquer reclamação de garantia em que o construtor ou o instalador não pode provar ou demonstrar satisfatoriamente que os procedimentos da Avery Dennison foram utilizados. A data de instalação, garantia, o registro e procedimentos de reivindicação estabelecidos pela Avery Dennison devem ser seguidos do contrário, o não cumprimento de tais procedimentos invalidará esta garantia. O produto reposto conta com garantia apenas até o vencimento da garantia do produto ao qual esse substitui. O Produto deve ser adequadamente armazenado e aplicado dentro de seu prazo de validade, conforme declarado no Boletim Técnico do produto da Avery Dennison, inclusive as folhas de dados de adesivos e de outros materiais.

LIMITAÇÕES ADICIONAIS

Uso não pretendido: Essa garantia aplica-se apenas a Produtos utilizados por convertedores e instaladores profissionais para os usos finais definidos e nas combinações descritas nas folhas de dados e boletins informativos aplicáveis de produtos da Avery Dennison. Para qualquer outro uso, o usuário é responsável pela determinação da adequação do Produto e ainda por todos e quaisquer riscos ou responsabilidades associados a esse uso ou aplicação, e o usuário concorda com indenizar, defender e isentar de responsabilidade a Avery Dennison contra quaisquer ações, perdas, danos, julgamentos, despesas e/ou despesas, inclusive honorários advocatícios, resultantes de tal uso ou aplicação. Esta garantia é expressamente condicionada ao Produto a ser processado por conversores ou instaladores profissionais, em conformidade com as instruções de processamento recomendadas por escrito pela Avery Dennison, e ser aplicado em superfícies devidamente preparadas e limpas e mantidas em conformidade com os procedimentos recomendados pela Avery Dennison. É dos convertedores, instaladores ou outros usuários a responsabilidade para realizar inspeções de qualidade de entrada de matérias-primas, para garantir a preparação apropriada da superfície e que os procedimentos de aplicação aprovados são seguidos, para guardar as amostras convertidas, e para que cessem imediatamente o uso e notifique a Avery Dennison e/ou seus representantes autorizados ou distribuidores de qualquer produto, os materiais e/ou produto acabado a ser descoberto (ou razoavelmente capaz de ser descoberto) defeituoso. Uso inadequado ou de força maior: A Avery Dennison não tem a obrigação ou responsabilidade por esta garantia em relação ao Produto que tenha sido alterado, modificado, danificado, utilizado indevidamente, abusado, sujeito a acidentes, negligenciado ou maltratado ou indevidamente processado ou instalado. O produto não está garantido contra defeitos prematuros provocados por meios químicos, ambientais ou mecânicos, tais como, mas não limitado a, vandalismo, soluções de limpeza, tintas, solventes, umidade, temperatura, equipamentos mecânicos de limpeza, vazamentos de combustível de motores, escapamento de motores, solventes orgânicos ou outros poluentes químicos vazados, inclusive cinzas industriais e vulcânicas. Danos decorrentes de fogo, falha estrutural, raios, acidentes e outros motivos de força maior não estão cobertos por essa garantia. Produtos de terceiros: A Avery Dennison não assume responsabilidade por quaisquer ferimentos, perdas ou danos decorrentes do uso de um produto que não seja de sua fabricação. Onde a utilização ou a referência do instalador ou convertedor forem efetuados em relação a um produto comercialmente disponível e produzido por outro fabricante, será de responsabilidade do usuário, instalador ou convertedor certificar-se das medidas de precaução para seu uso descritas pelo fabricante. As soluções fornecidas sob essa garantia são exclusivas. Em nenhum caso a Avery Dennison será responsável por quaisquer danos diretos, indiretos ou consequenciais ou por reparações específicas, quer previsíveis ou não, provocados por defeitos em tal Produto, quer tais danos ocorram ou sejam descobertos antes ou após a substituição ou crédito, e que tais danos tenham ou não sido provocados por negligência da Avery Dennison. Em nenhuma condição a responsabilidade da Avery Dennison aqui estabelecida excederá às medidas estabelecidas especificamente nessa garantia. A responsabilidade da Avery Dennison deverá ser limitada, a critério da Avery Dennison, ao preço de aquisição, substituição do Produto defeituoso e, em alguns casos, quando autorizado pela Avery Dennison, ao reparo e substituição do produto defeituoso.

DEFINIÇÕES

Durabilidade: significa que o produto usado em um gráfico terminado, painel ou sinal situado em ambiente externo, sujeito às limitações neste documento e nas folhas de dados e boletins informativos de produtos da Avery Dennison, e aplicado às superfícies recomendadas, não irá deteriorar-se excessivamente de forma que tal sinal terminado, painel ou gráfico fique ineficiente para sua identificação quando visto sob condições normais a partir da distância pretendida de visualização.

Durabilidade em ambientes externos: é baseado no meio normal de exposição ao ar livre e aplicação em superfícies recomendadas nas condições Europeia e centro da América do Norte. O desempenho real de vida dependerá de uma variedade de fatores, incluindo, mas não limitado, a preparação do substrato, condições de exposição e manutenção do Produto e gráfico, painel, ou sinal acabado. Caso os gráficos terminados, painéis ou sinais fiquem em áreas de alta temperatura ou umidade, em áreas industriais poluídas ou em outras áreas com o ar carregado de materiais particulados e/ou em grandes altitudes, a durabilidade em ambientes externos pode ser reduzida. Consulte seu representante local da Avery Dennison para mudança nas garantias com base em tais condições localizadas.

Exposição Vertical: significa que a face do gráfico terminado é de $\pm 10^\circ$ a partir da vertical.

Exposição Não-Vertical: significa que a face do gráfico terminado é maior do que 10° da vertical é maior do que 5° da horizontal. Filmes retro refletivos não são garantidos por essa exposição.

Superfícies planas: significa uma superfície bidimensional lisa e plana sem objetos salientes.

Efeitos da exposição aos elementos: Alguma degradação do desempenho do produto ao longo do tempo é considerada desgaste natural. Um ligeiro desbotamento de cor, esfarelamento, levantamento de bordas ou ligeira redução no brilho ou reflexividade devido à exposição normal aos elementos e a outras condições climáticas naturais, ambientes ou outros danos provocados por tornados, furacões, vento, estabelecimento excessivo de gelo ou condições extraordinárias de partículas congeladas, grandes tempestades de granizo ou outros eventos naturais não estão cobertos pela garantia nem dão margem a nenhuma responsabilidade da Avery Dennison.

Defeitos de impressão, de cura e de tintas: Contaminações por tintas, falhas ou outros defeitos, ou outras falhas devido a condições impróprias de impressão ou ajustes, inclusive, mas não limitado a, calibração indevida de cores, perfil de cores ICC incorreto ou impressão incompatível não se encontram cobertos pela

Avery Dennison Reflective Solutions
7542 North Natchez Ave. Niles, IL 60714
reflective.orders@averydennison.com
www.reflectives.averydennison.com

Product Data Bulletin
Classification: Avery Dennison - Internal

garantia. Falha do produto causada pela saturação em excesso da tinta, excessivo ou pouco conserto, a falta de tinta para criar as cores desejadas no produto, ou outros tratamentos ou erros de processamento não são garantidos.

Adesão às superfícies de aplicação: Essa garantia não cobre o Produto se a superfície de aplicação não for apropriadamente preparada; a garantia também não cobre o Produto ou danos ao substrato porque as camadas do substrato separaram-se devido a uma adesão mais fraca entre essas camadas do que a adesão entre o Produto e a camada superior do substrato, ou superfícies que posteriormente venham a rachar, descascar, apresentar bolhas ou tornar-se danificadas por baixo do Produto Avery Dennison e a logomarca são marcas comerciais.

EXIGIDOS TESTES INDEPENDENTES

Todas as declarações, informações técnicas e recomendações sobre os produtos Avery Dennison são baseados em testes confiáveis mas não constituem garantia. Todos os produtos AVERY DENNISON são vendidos com a compreensão de que o COMPRADOR determinou de modo independente a adequabilidade dos produtos para o seu objetivo.

Avery Dennison Reflective Solutions
7542 North Natchez Ave. Niles, IL 60714
reflective.orders@averydennison.com
www.reflectives.averydennison.com

Product Data Bulletin
Classification: Avery Dennison - Internal