

# Avery Dennison® L-6050 Series

## Película Retrorrefletiva Prismática para Placas Veiculares.

ISSUED: OCT 2020

A Série Avery Dennison L-6050 é um material retrorrefletivo prismático de qualidade premium projetado e desenvolvido para a produção de placas de veiculares em relevo de alta qualidade. Pode ser impresso por Termotransferência digital, solvente e Silk UV e tecnologias de revestimento.

### Disponibilidade

| Series/Cores    | Durabilidade* (anos) |
|-----------------|----------------------|
| L-6050 Branco   | 5                    |
| L-6052 Vermelho | 5                    |
| L-6053 Cinza    | 5                    |
| L-6055 Azul     | 5                    |
| L-6057 Verde    | 5                    |

\*Apenas exposição vertical

### Características

|  |
|--|
| • Design prismático para evitar falsificações                      |
| • Imagem Premium para o veículo                                    |
| • Pode receber gravação em alto relevo                             |
| • Alta visibilidade diurna e noturna em todos os ângulos           |
| • Fabricação de alta qualidade - Certificação ISO – Lean Six Sigma |

### Performance

|               |         |
|---------------|---------|
| Internacional | ISO7591 |
|---------------|---------|

Brasil Normas Brasileiras 231, 241, and 372

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                                     | Filme retrorrefletivo de vinil acrílico de alto brilho com um adesivo sensível à pressão permanente protegido com liner de poliéster,         |
| Espessura típica do filme                      | Branco: 19-21 mils (483-533 µm)<br>Cores: 16.5-18.5 mils (419-470 µm)   |
| Superfície de aplicação                        | Superfície de alumínio lisa e lisa antes do processo de estampagem.   |
| Marca D'água                                   | Impressão sob o frontal disponível para fins de segurança.  |
| Temperatura de serviço                         | -10°F to +150°F (-23°C to + 65°C)   |
| Temperatura mínima de aplicação<br>Temperature | 70° F (21° C) temperatura do substrato durante a laminação usando o aplicador de rolo de compressão   |
| Demais Testes                                  | Atende todos os testes exigidos pelas Resoluções Brasil 231, 241 e 372, incluindo; névoa salina, umidade, impacto, aderência, dureza, brilho. |

Tabela A - Retrorefletividade (L-6050 series excede todos os coeficientes mínimos de retroreflexão dispostos abaixo)

| Coeficientes mínimos de retrorreflexão (R <sub>A</sub> ) cd/fc/m <sup>2</sup> |                   |        |          |       |      |       |
|---|-------------------|--------|----------|-------|------|-------|
| Ângulo de Observação  | Ângulo de Entrada | Branca | Vermelho | Cinza | Azul | Verde |
| 0.2°  | -4°               | 360    | 65       | 343   | 30   | 50    |
|   | 30°               | 170    | 30       | 162   | 14   | 25    |
| 0.5°  | -4°               | 150    | 27       | 127   | 13   | 21    |
|   | 30°               | 72     | 13       | 62    | 6    | 10    |
| 1.5°  | -5°               | <150   |          |       |      |       |
|   | +5°               |        |          |       |      |       |
|   | -30°              |        |          |       |      |       |
|   | +30°              |        |          |       |      |       |
|   | -45°              |        |          |       |      |       |
|   | +45°              |        |          |       |      |       |

Tabela B

| Limite de Especificação das Cores durante o dia (CIE 1931 standard with D65 illuminant e ASTM E-1164 Method) |       |       |       |       |       |       |       |       |              |    |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|----|
| Cores  | 1     |       | 2     |       | 3     |       | 4     |       | Luminância Y |    |
|  | x     | y     | x     | y     | x     | y     | x     | y     |              |    |
| Branco   | 0.303 | 0.300 | 0.368 | 0.366 | 0.340 | 0.393 | 0.274 | 0.329 | 40           | -- |
| Vermelho   | 0.648 | 0.351 | 0.735 | 0.265 | 0.629 | 0.281 | 0.565 | 0.346 | 3            | 15 |
| Cinza  | 0.297 | 0.295 | 0.368 | 0.366 | 0.340 | 0.393 | 0.274 | 0.329 | 1            | 20 |
| Azul   | 0.140 | 0.035 | 0.244 | 0.210 | 0.190 | 0.255 | 0.065 | 0.216 | 1            | 10 |
| Verde  | 0.026 | 0.399 | 0.166 | 0.364 | 0.286 | 0.446 | 0.207 | 0.771 | 3            | 12 |

### Marca D'água/ Marca de Segurança:

L-6050 Série pode ser disponibilizado com impressão subsuperficial para fins de segurança.

### Conversão

L-6050 Series pode ser convertido nos seguintes processos:

- Serigrafia - Base Solvente ou UV
- Roller Coating - Base Solvente ou UV
- Hot Stamping (Termotransferência)

### Substratos

A aplicação das placas Avery Dennison L-6050 Série é limitada a alumínio limpo, tratado quimicamente ou revestido por conversão, devidamente preparado. 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.

### 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](http://www.averydennison.com).

## Garantias

### GARANTIA

A Avery Dennison Corporation ("Avery Dennison") garante que sua folha reflexiva Avery Dennison L-6050 manterá sua eficácia como um componente de uma placa de licença por um período de cinco (5) anos a partir da data de compra, se processado, aplicado, instalado e mantido 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 folhas semelhantes sem nenhum custo. As folhas retrorrefletivas com frisos da Avery Dennison L-6050 Séries 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 substitui o ou reparos não serem comercialmente práticos, ao comprador emissor da Avery Dennison um crédito razoável   luz do defeito no Produto.

### CONDIÇÕES

Essa garantia somente valerá se todas as condi es a seguir forem atendidas: A fabrica o e/ou aplica o devem ocorrer dentro de 1 (um) ano a partir da data de aquisi o. A falha deve ser resultado exclusivamente de um defeito de fabrica o ou deteriora o 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 fabrica o imprópria, armazenagem, manuseio, instala o ou manuten o impr rias, defeitos no substrato, vandalismo ou danos intencionais. Ligeiros desbotamentos de cor, rachaduras, esfacelamentos, levantamento de bordas ou uma ligeira redu o no brilho ou na reflexividade não irão depreciar significativamente a aparência e não estão cobertos pela garantia. A Avery Dennison publicou boletins informativos relativos ao armazenamento, manuseio e limpeza do produto, substratos aprovados e procedimentos de aplica o (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 reclama o 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 instala o, garantia, o registro e procedimentos de reivindica o estabelecidos pela Avery Dennison devem ser seguidos do contrário, o não cumprimento de tais procedimentos invalidará esta garantia. O produto repostado 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 combina es descritas nas folhas de dados e boletins informativos aplicáveis de produtos da Avery Dennison. Para qualquer outro uso, o usuário   responsável pela determina o da adequa o do Produto e ainda por todos e quaisquer r scos ou responsabilidades associados a esse uso ou aplica o, e o usuário concorda com indenizar, defender e isentar de responsabilidade a Avery Dennison contra quaisquer a es, perdas, danos, julgamentos, despesas e/ou despesas, inclusive honorários advocatícios, resultantes de tal uso ou aplica o. Esta garantia   expressamente condicionada ao Produto a ser processado por conversores ou instaladores profissionais, em conformidade com as instru es 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.   dos convertedores, instaladores ou outros usuários a responsabilidade para realizar inspe es de qualidade de entrada de matérias-primas, para garantir a prepara o apropriada da superfície e que os procedimentos de aplica o 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 obriga o ou responsabilidade por esta garantia em rela o 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, solu es 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 fabrica o. Onde a utiliza o ou a referência do instalador ou conversor forem efetuados em rela o a um produto comercialmente disponível e produzido por outro fabricante, será de responsabilidade do usuário, instalador ou conversor certificar-se das medidas de precau o para seu uso descritas pelo fabricante. As solu es fornecidas sob essa garantia são exclusivas. Em nenhum caso a Avery Dennison será responsável por quaisquer danos diretos, indiretos ou consequenciais ou por repara es específicas, quer previsíveis ou não, provocados por defeitos em tal Produto, quer tais danos ocorram ou sejam descobertos antes ou após a substitui o ou crédito, e que tais danos tenham ou não sido provocados por negligência da Avery Dennison. Em nenhuma condi o a responsabilidade da Avery Dennison aqui estabelecida exceder  às medidas estabelecidas especificamente nessa garantia. A responsabilidade da Avery Dennison deverá ser limitada, a critério da Avery Dennison, ao preço de aquisi o, substitui o do Produto defeituoso e, em alguns casos, quando autorizado pela Avery Dennison, ao reparo e substitui o 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  $10^\circ$  da vertical é maior do que  $5^\circ$  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 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.