

## 3M® Material Refletivo Scotchlite 8900BR

### Descrição

O *Material Refletivo 3M® Scotchlite® – Tecido Prata 8900BR* foi desenvolvido para uso em vestuários de segurança e em roupas esportivas e casuais. Quando usado apropriadamente, o *Material Refletivo 3M® Scotchlite® – tecido prata 8900BR* ajuda a melhorar a visibilidade do usuário durante a noite ou em condições de pouca visibilidade. Quando o usuário é iluminado por uma fonte de luz, como faróis, essa luz retorna para a fonte original e alcança o campo de visão do motorista do automóvel. O *Material Refletivo 3M® Scotchlite® – Tecido Prata 8900BR* é composto por lentes retrorrefletivas expostas e de grande angularidade, agregadas a um forro de tecido durável composto por 70% poliéster e 30% algodão. Este material tem o símbolo “3M” gravado em sua superfície prateada e o forro do tecido é impresso com marcas registradas da 3M para facilitar a identificação do produto.

### Retrorrefletividade

O coeficiente de retrorreflexão ( $R_A$ , em  $\text{cd/lux/m}^2$ ) é medido por métodos rastreáveis de acordo com um dos seguintes procedimentos de teste de intensidade retrorrefletiva:

- ASTM E809 e E810 ( $R_A$ )
- CIE 54:2.2001 ( $R'$ )

A cor refletida do *Material Refletivo 3M Scotchlite – Tecido Prata 8900BR* é branca.

Os valores de  $R_A$  listados nas tabelas a seguir foram medidos com ângulo de entrada de  $+5,0^\circ$  e observação de  $0,2^\circ$ .

É importante ressaltar que o uso, desgaste, lavagem e as condições ambientais afetarão o desempenho deste tecido refletivo.

## Certificação do produto

O *Material Refletivo 3M® Scotchlite® – Tecido Prata 8900BR* é certificado para atender à norma ANSI/ISEA 107-2010 Nível 2.

Material Refletivo 3M® Scotchlite®					
Número do Produto	Cor à Luz do Dia	Média Inicial $R_A^1$	Mínimo $R_A^2$	Ciclos de Lavagem Doméstica <sup>3</sup>	Ciclos de Lavagem a seco <sup>4</sup>
8900BR	Prata	500	330	30	0

<sup>1</sup> Os valores de  $R_A$  foram medidos com ângulo de entrada de  $+5,0^\circ$  e observação de  $0,2^\circ$ .

<sup>2</sup> ANSI/ISEA 107-2010 coeficiente mínimo de retrorreflexão para material retrorrefletivo Nível 2.

<sup>3</sup> Método 2A ISO 6330 a  $60^\circ\text{C}$  ( $140^\circ\text{F}$ ) e  $R_A \geq 100 \text{ cd/lux/m}^2$  (lavagem doméstica).

<sup>4</sup> Método 8.1 ISO 3175 e  $R_A \geq 100 \text{ cd/lux/m}^2$ .

## Desempenho Físico

O *Material Refletivo 3M® Scotchlite® – Tecido Prata 8900BR* atende ou excede as seguintes especificações, conforme observado. Todos os valores de  $R_A$  possuem ângulo de entrada  $+5,0^\circ$  e ângulo de observação  $0,2^\circ$ .

Material Refletivo 3M® Scotchlite®	
Desempenho físico	Método de ensaio
Retrorefletividade: (inicial)	NBR 15292 (Tabela 4)
Abrasão: $R_A > 100$	EN 530 Método 2, 5000 ciclos
Flexão: $R_A > 100$	ISO 7854 Método A, 7500 ciclos
Dobramento a frio: $R_A > 100$	ISO 4675, $-20^\circ\text{C}$
Ciclo de Temperatura: $R_A > 100$	12h @ $(50 \pm 2)^\circ\text{C}$ 20h @ $(-30 \pm 2)^\circ\text{C}$
Lavagem: $R_A > 100$	ISO 6330 Método 2A, 30 ciclos @ $60^\circ\text{C}$
Refletividade a Úmido: $R_A > 100^1$	ANSI/ISEA 107-2010 Anexo A



### Segurança Pessoal

3M do Brasil Ltda.

Via Anhanguera, km 110  
13181-900 – Sumaré – SP

CRC Centro de Relacionamento com o Consumidor

Disque Segurança: 0800-0132333

[www.3Mepi.com.br](http://www.3Mepi.com.br)

[www.youtube.com/3Mepi](http://www.youtube.com/3Mepi)

e-mail: [faleconosco@mmm.com](mailto:faleconosco@mmm.com)

[www.3M.com.br/refletivos](http://www.3M.com.br/refletivos)



## Performance

Embora a utilização do *Material Refletivo 3M® Scotchlite® – Tecido Prata 8900BR* melhore a visibilidade, nenhum material refletivo pode garantir visibilidade absoluta, particularmente em condições adversas. O desempenho irá variar dependendo da utilização real, condições de exposição e manutenção. O usuário deve testar o produto para atender sua necessidade específica.

A 3M recomenda que todos os clientes, de acordo com boas práticas de fabricação, estabeleçam um sistema de qualidade contínua. Os clientes devem implementar testes contínuos durante toda sua produção e em seus vestuários acabados que reflitam suas necessidades específicas.

## Instruções de aplicação

Sempre que duas ou mais peças do *Material Refletivo 3M® Scotchlite® – Tecido Prata 8900BR* são usadas em uma única superfície ou como um conjunto, elas devem ser compatíveis para assegurar uma cor diurna uniforme e refletividade à noite.

**Corte** - Recomenda-se corte em matriz, embora o tecido também possa ser cortado à mão ou em guilhotina.

**Costura** – Costurar usando máquina de costura de ponto cerrado com não mais 12 pontos de costura por polegada (2,54 cm) e não menos que 2 mm da borda do tecido refletivo. Para melhores resultados, aplicar a tecidos de peso leve e médio.

**Serigrafia** –Todas as tintas deverão ser continuamente testadas para garantir uma aderência aceitável no caso de ocorrerem mudanças no processo de fabricação ou na composição da tinta. Antes de imprimir, limpar a superfície com um pano macio levemente umedecido com álcool isopropílico pode ajudar na adesão da tinta. As áreas impressas não serão retrorrefletivos. Consulte o documento técnico da 3M “*Reflective Material – Transfer Films, Pressure Sensitive Adhesive Films, Fabrics and Trims*” para obter informações sobre tintas e recomendações de aplicação.

**Sublimação** – Para obter mais informações, entre em contato com o Serviço Técnico responsável da 3M.



**Segurança Pessoal**  
**3M do Brasil Ltda.**

Via Anhanguera, km 110  
13181-900 – Sumaré – SP

CRC Centro de Relacionamento com o Consumidor

Disque Segurança: **0800-0132333**

[www.3Mepi.com.br](http://www.3Mepi.com.br)

[www.youtube.com/3Mepi](http://www.youtube.com/3Mepi)

e-mail: [faleconosco@mmm.com](mailto:faleconosco@mmm.com)

[www.3M.com.br/refletivos](http://www.3M.com.br/refletivos)

## Instruções de Uso e Manutenção

**Importante:** Teste cada aplicação de acordo com as instruções de cuidado apropriadas exigidas para o produto acabado. A vida útil do *Material Refletivo 3M® Scotchlite® – Tecido Prata 8900BR* depende dos métodos de limpeza e condições de uso.

### Recomendações para lavagem doméstica

Lavagem doméstica significa usar uma máquina de lavar doméstica, do tipo consumidor, de abertura frontal ou superior, com detergente e água em temperaturas moderadas (até 60°C). O uso de secadora elétricas em altas temperaturas pode limitar a vida útil do vestuário. Se for necessário o uso de alvejante, use apenas alvejante sem cloro. O uso de produtos químicos com alto teor alcalino, como produtos de remoção de manchas e sujeiras pesadas, não é recomendado. O *Material Refletivo 3M® Scotchlite® – Tecido Prata 8900BR* não deve ser lavado a seco. As etiquetas de cuidado com o vestuário devem levar em consideração o tecido que o compõe, bem como as recomendações para seu componente, como por exemplo, as faixas refletivas.

As recomendações da etiqueta de cuidado para o *Material Refletivo 3M® Scotchlite® – Tecido Prata 8900BR* são:



**Lavagem:** Temperatura máxima de lavagem 40°C.



**Alvejante:** Não utilizar alvejante.



**Secagem:** Em secadora elétrica no ponto mínimo.



**Ferro de Passar:** Fero elétrico em temperatura baixa, 110°C, sempre com um pano entre o ferro de passar e a faixa refletiva.



**Lavagem a seco:** Não lavar a seco.



**Segurança Pessoal**  
**3M do Brasil Ltda.**

Via Anhanguera, km 110  
13181-900 – Sumaré – SP

CRC Centro de Relacionamento com o Consumidor

Disque Segurança: **0800-0132333**

[www.3Mepi.com.br](http://www.3Mepi.com.br)

[www.youtube.com/3Mepi](http://www.youtube.com/3Mepi)

e-mail: [faleconosco@mmm.com](mailto:faleconosco@mmm.com)

[www.3M.com.br/refletivos](http://www.3M.com.br/refletivos)



## Recomendações para lavagem industrial

Não recomendamos a lavagem industrial do *Material Refletivo 3M® Scotchlite® – Tecido Prata 8900BR*.

## Disponibilidade do Produto

O *Material Refletivo 3M® Scotchlite® – Tecido Prata 8900BR* está disponível em rolos de 25mm x 200m e 50mm x 200m.

## Armazenamento e Vida Útil

Armazenar em uma área fria e seca e usar dentro de dois anos após a data de recebimento. Armazenar os rolos em suas embalagens de transporte originais. Retornar rolos parcialmente usados à embalagem ou suspender horizontalmente através do ponto médio. Folhas soltas deverão ser armazenadas horizontalmente.

## Precauções com o manuseio

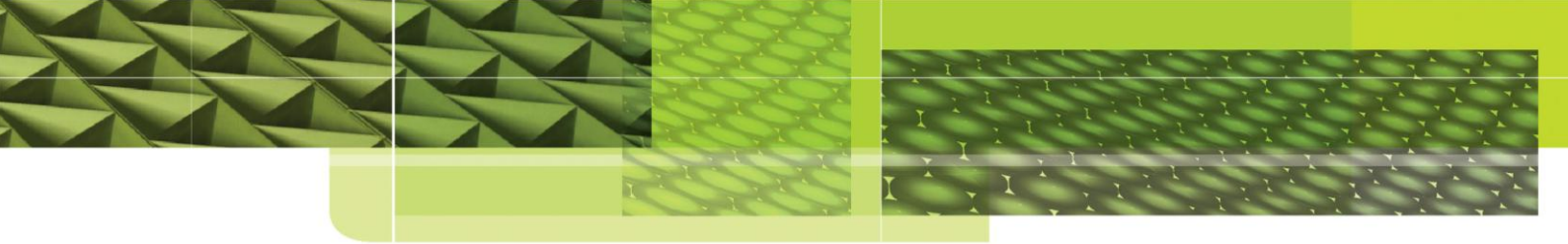
O *Material Refletivo 3M® Scotchlite® – Tecido Prata 8900BR* contém uma camada de alumínio como parte de sua estrutura. Danos a esta camada de alumínio podem ocorrer quando a superfície frontal do produto entra em contato direto com as mãos durante a aplicação e, em seguida, fica exposta a condições de calor e umidade maiores que 25°C e 70%, respectivamente, por um período de semanas. Estes danos não afetam o desempenho do produto.



**Segurança Pessoal**  
**3M do Brasil Ltda.**  
Via Anhanguera, km 110  
13181-900 – Sumaré – SP

CRC Centro de Relacionamento com o Consumidor  
Disque Segurança: **0800-0132333**  
[www.3Mepi.com.br](http://www.3Mepi.com.br)  
[www.youtube.com/3Mepi](http://www.youtube.com/3Mepi)  
e-mail: [faleconosco@mmm.com](mailto:faleconosco@mmm.com)  
[www.3M.com.br/refletivos](http://www.3M.com.br/refletivos)





## Aviso importante para o usuário

**GARANTIA:** A 3M garante que o material refletivo 3M® Scotchlite® se armazenado, mantido e utilizado de acordo com as instruções da 3M, contidas no Boletim Técnico disponível para download no site [www.3m.com.br](http://www.3m.com.br) ou pelo Linha Aberta 0800-0132333 atenderá as especificações mencionadas. A garantia contra defeito de fabricação é de seis meses da data de emissão da nota fiscal de venda.

**Atenção:** Embora os produtos refletivos aumentem a visibilidade, nenhum produto desse tipo pode garantir a visibilidade e a segurança em todas as condições possíveis. A 3M pode alterar o produto, especificação e disponibilidade do produto na medida em que melhorias são feitas, portanto o usuário deve contatar a 3M para obter informações mais recentes antes de especificar o produto.



**Segurança Pessoal**  
**3M do Brasil Ltda.**  
Via Anhanguera, km 110  
13181-900 – Sumaré – SP

CRC Centro de Relacionamento com o Consumidor  
Disque Segurança: **0800-0132333**  
[www.3Mepi.com.br](http://www.3Mepi.com.br)  
[www.youtube.com/3Mepi](http://www.youtube.com/3Mepi)  
e-mail: [faleconosco@mmm.com](mailto:faleconosco@mmm.com)  
[www.3M.com.br/refletivos](http://www.3M.com.br/refletivos)