

Boletim Técnico

Material Refletivo 3M Scotchlite

Material Refletivo 3M[®] Scotchlite[®] – Tecido Prata Antichama 8940 para lavagem industrial

Descrição

O Material Refletivo 3M[®] Scotchlite[®] – Tecido Prata Antichama 8940 para lavagem industrial foi desenvolvido para uso em vestuários de segurança que requerem segurança frente ao fogo e arco elétrico. Este material é composto por lentes retrorrefletivas expostas e de grande angularidade, agregadas a um forro de tecido intrinsecamente resistente a chamas 100% aramida e impresso com marcas registradas da 3M para facilitar a identificação do produto.

O coeficiente de retroreflexão (R_A , em $cd/lux/m^2$) 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')

Os valores de R_A foram medidos nos ângulos de entrada e observação especificados abaixo

Ângulo de Entrada	Ângulo de Observação	R_A Típico	R_A Mínimo
-4,0°	0,2°	500	330
+5,0°	0,33°	330	250

Cor

Número do Produto	Cor à Luz do Dia	Cor Refletida
8940	Prata	Branca

Performance

O Material Refletivo 3M® Scotchlite® – Tecido Prata Antichama 8940 para lavagem industrial atende ou excede os testes de desempenho relacionados abaixo para faixas especificadas nas normas NFPA 1971 e ANSI/ISEA 107-2010N471 classe 2:

Retro-refletividade (inicial)	ANSI/ISEA 107-2010 - Nível 2 (tabela 5) ASTM E809
Abrasão (RA > 100)	EN 530 Método 2 5000 ciclos
Flexão (RA > 100)	ISO 7854 Método 2 7500 ciclos
Dobramento a frio (RA > 100)	ISO 4675 -20°C
Ciclo de Temperatura (RA > 100)	12h @ 50°C 20h @ -30°C
Lavagem (RA > 100)	ISO 6330 Método A 50 ciclos @ 60°C
Lavagem a seco (RA > 100)	ISO 3175 Método 9.1 30 ciclos
Refletividade a Úmido (RA > 100)	ANSI/ISEA 107-2007 Anexo A EN 471 Anexo A
Resistência a Chama	NFPA 1971 (distância máxima de queima inferior a 4")
Resistência ao Calor	NFPA 1971 5 min @ 260°C
Calor convectivo	NFPA 1971 10 min @ 140°C

Desempenho

Embora a utilização do Material Refletivo 3M™ Scotchlite™ melhore a visibilidade, nenhum material refletivo pode garantir visibilidade absoluta, particularmente, em condições de mau tempo. O desempenho irá variar dependendo da utilização real, condições de exposição e manutenção. O usuário deve avaliar o produto para sua necessidade específica.

Instruções de Aplicação

Importante: Sempre que duas ou mais partes do *Material Refletivo 3M® Scotchlite® – Tecido Prata Antichama 8940 para lavagem industrial* forem usadas juntas em uma única superfície ou como conjunto, elas deverão ser compatíveis para assegurar cor uniforme à luz do dia e refletividade à noite.

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

Costura: Costurar usando máquina de costura de ponto cerrado com não mais de 12 pontos de costura por polegada (2,54 cm), e não menos que 2 mm da borda do tecido refletivo. Para obter melhores resultados, aplicar a tecidos de peso leve e médio. Utilize linha apropriada para resistência à chama.

Instruções de Uso e Manutenção

Importante: Testar cada aplicação de acordo com as instruções de uso apropriadas e necessárias para o produto acabado. A vida útil do *Material Refletivo 3M® Scotchlite® – Tecido Prata Antichama 8940 para lavagem industrial* depende do método de limpeza e das condições de uso do mesmo.

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. 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 do *Material Refletivo 3M® Scotchlite® – Tecido Prata Antichama 8940 para lavagem industrial* para lavagem industrial são:



Lavagem: Temperatura máxima de lavagem 60°C.



Alvejante: Somente alvejante que não contenha cloro.



Secagem: Em secadora elétrica no ponto mínimo.



Ferro de Passar: Secadora elétrica em temperatura média, 150°C, sempre com um pano entre o ferro de passar e a faixa refletiva.



Lavagem a seco: Lavagem a seco em ciclo normal.

Recomendações para lavagem industrial

Lavagem industrial significa lavar grande quantidade de roupa em um curto período de tempo em máquinas industriais (acima de 25 Kg de carregamento), com detergente agressivo (pH 10,5 – 12) e em altas temperaturas (até 85°C). O uso de secadora elétrica em altas temperaturas e condições de lavagens muito agressivas podem diminuir a vida útil do material refletivo. Não utilizar removedor de manchas nem mesmo substâncias que contenham cloretos e hidróxidos de sódio e potássio. A temperatura máxima de lavagem não deve exceder 75°C e os ciclos máximos de descansos não devem exceder 15 minutos. Utilizar a temperatura máxima de secagem igual à 90°C para secadora elétrica e 120°C para túnel de secagem.

Disponibilidade

O Material Refletivo 3M® Scotchlite® – Tecido Prata Antichama 8940 para lavagem industrial está disponível em rolos de 25mm x 100m e 50mm x 100m.

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 de Manuseio em Ambientes Quentes e Úmidos

O Material Refletivo 3M® Scotchlite® – Tecido Prata Antichama 8940 para lavagem industrial para lavagem industrial 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.

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 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.