

Material Refletor 3M™ Scotchlite™ Boletim Europeu de Produtos de Tecido Prateado 8912

1. Descrição do Produto

O Material Refletor 3M™ Scotchlite™ - Tecido Prateado 8912 foi concebido para a aplicação em peças de vestuário de alta visibilidade, tais como fardas de trabalho, acessórios e roupas em geral para melhorar a visibilidade do seu utilizador no escuro ou em condições de pouca luz. O tecido irá apresentar um brilho branco quando for iluminado pelos faróis dos veículos, mesmo que o seu utilizador esteja situado na berma da estrada. Durante a transformação/armazenamento do material refletor, algumas circunstâncias (consulte, o exemplo 6.2) podem alterar a aparência uniforme do material refletor; as propriedades refletoras - e a funcionalidade definida - não serão afetadas.

2. Características do Produto

2.1 Design do Produto

O Material Refletor 3M™ Scotchlite™ - Tecido Prateado 8912 é composto por lentes de vidro de alto desempenho expostas aglomeradas a um suporte de tecido de elevada durabilidade (65% poliéster, 35% algodão).

Para uma identificação mais fácil, o logótipo da 3M é visível do lado refletor.

2.2 Alto Desempenho em conformidade com a norma EN ISO 20471

Material Refletor 3M™ Scotchlite™ - Tecido Prateado 8912: cumpre ou excede os requisitos da norma EN ISO 20471 para o material retrorrefletor de desempenho individual, incluindo:

- Excede os requisitos de brilho mais exigentes (EN 20471 Nível 2) relativos a materiais retrorrefletores.
- Pode ser aplicado em qualquer direção.
- Oferece resistência à lavagem doméstica a 60 °C, até 60 ciclos de lavagem, em conformidade com a norma EN 20471.
- Oferece uma boa resistência à limpeza a seco, até 25 ciclos de limpeza, em conformidade com a norma EN 20471
- Oferece excelente flexibilidade e suavidade

2.3 Características Especiais

Material Refletor 3M™ Scotchlite™ - Tecido Prateado 8912

- Para assegurar a consistência do seu desempenho, é fabricado num ambiente de produção controlado em conformidade com a norma ISO 9001.
- Oferece melhor estética (aparência visual) após a lavagem.

3. Informações Gerais de Segurança

Leia atentamente o Folheto do Produto Material Refletor 3M™ Scotchlite™ - Tecido Prateado 8912.

Em última análise, o utilizador é responsável pela sua própria segurança.

- Verifique a adequação do Material Refletor 3M™ Scotchlite™ - Tecido Prateado 8912 para a utilização pretendida do equipamento de proteção individual (Diretiva CE 89/656/CEE Art. 4 e Art. 5; Comunicação da CE 89/C328/CEE, Anexo §7).
- Nenhum material refletor pode garantir uma visibilidade absoluta.
- Vários fatores (ambientais, por exemplo) podem influenciar a visibilidade. Para obter mais informações, consulte o capítulo 8 "Informações Específicas de Segurança".
- Submeta a peça terminada a um teste de campo para verificar se é adequada à utilização pretendida e para selecionar as condições de cuidados de utilização apropriadas.

4. Aplicação do Produto

Os materiais retrorrefletores são importantes em aplicações nas quais estar visível pode reduzir o risco de acidentes. São exemplos dessas aplicações situações onde existem riscos relacionados com veículos, tais como autoestradas, estradas rurais e urbanas, ambientes ferroviários, aeroportos e docas.

Em certas condições ambientais, a aplicação em tecidos retardadores de chamas pode originar corrosão; é altamente recomendável a realização de testes.

O Material Refletor 3M™ Scotchlite™ - Tecido Prateado 8912 não se destina a aplicações retardadoras de chamas.

O Material Refletor 3M™ Scotchlite™ - Tecido Prateado 8912 é um material resistente para peças de vestuário que estejam sujeitas a procedimentos de lavagem doméstica.

Aplicações Profissionais

- Vestuário que não esteja exposto a situações de lavagem e utilização excessiva, por exemplo: coletes.

Aplicações Não Profissionais

- Vestuário para peões, praticantes de corrida, ciclistas e crianças.

Acessórios

- Faixas para a cabeça, braços, pernas, luvas, calçado, debruns, cintos, mochilas, emblemas e logótipos.

5. Conversão do Produto

5.1 Corte

O Material Refletor 3M™ Scotchlite™ - Tecido Prateado 8912 pode ser cortado à mão ou com guilhotina (máx. 5cm altura em pilha)

Nota: Utilize apenas lâminas de corte muito afiadas e corte do lado refletor.

5.2 Costura

O Material Refletor 3M™ Scotchlite™ - Tecido Prateado 8912 pode ser aplicado diretamente num tecido. Adequa-se sobretudo a tecidos de poliéster/algodão ou de poliamida/algodão com um peso de 150 a 200g/m².

O tecido refletor deverá ser cosido com uma agulha circular revestida da Teflon*, utilizando uma linha de poliéster. Para evitar que as extremidades desfiem, cósia utilizando o ponto de grillão com um comprimento de costura de 3mm, colocado a, pelo menos, 3mm da extremidade do tecido refletor.

Nota: Sempre que duas ou mais peças de tecido reflector forem utilizadas juntas numa só superfície ou como um conjunto, as mesmas devem ser conjugadas de forma a assegurar uma aparência uniforme à luz do dia.

As diferenças de cor em material retrorrefletor novo causadas pela sua produção não afetam a adequação do Material Refletor 3M™ Scotchlite™ em conformidade com os requisitos de desempenho estabelecidos na norma EN 20471 relativa a materiais retrorrefletores.

5.3 Serigrafia

Devido à natureza do produto, é difícil obter impressões resistentes em produtos de contatos de vidro.

A escolha da tinta irá depender das condições de utilização e do processo de limpeza. O utilizador deverá efetuar aplicações de teste e selecionar as instruções de cuidados de utilização adequadas para o produto acabado, de modo a garantir uma aderência adequada da tinta. É recomendável que teste a aderência da tinta no lote de Material Refletor 3M™ Scotchlite™ - Tecido Prateado 8912 que vai ser utilizado antes de dar início à produção.

As tintas de serigrafia opacas irão parecer pretas e as tintas transparentes irão reduzir o brilho quando forem vistas como luz retrorrefletida em condições de pouca luz.

Para mais informações consulte as «Diretrizes de Impressão para Produtos de Contatos de Vidro» da 3M.

Para obter mais informações contacte o seu representante 3M.

6. Manuseamento e Armazenamento

6.1 Armazenamento do Produto

Guarde num local fresco e seco e utilize no prazo de um ano após a receção.

Os rolos deverão ser armazenados nas suas embalagens originais e os rolos parcialmente usados devem ser colocados nas suas embalagens ou suspensos horizontalmente a partir do centro, através de uma vara ou tubo.

As folhas cortadas devem ser guardadas em posição horizontal.

6.2 Precauções de Manuseamento e Armazenamento

Os químicos agressivos, tais como compostos que incluam enxofre ou cloro, suor, bases ou ácidos fortes, podem afetar a aparência estética do Material Refletor Prateado 3M™ Scotchlite™. Se forem expostos a calor excessivo e a condições com mais de 70% de humidade relativa, estes produtos podem ficar manchados. Estas manchas não afetam o desempenho retrorrefletor do material e não indicam que o produto tem um defeito.

O utilizador terá de ter cuidado ao utilizar o Material Refletor Prateado 3M™ Scotchlite™ em ambientes quentes e húmidos. Durante a aplicação, o armazenamento e a expedição, as condições ambientais devem ser mantidas estáveis. Devem ser postas em práticas ações, tais como o arrefecimento e a desumidificação da área de produção, bem como precauções de manuseamento específicas. Um armazenamento apropriado é essencial.

Quando tiver conhecimento da situação específica, o utilizador pode contactar a 3M para obter mais conselhos, caso necessário.

7. Manutenção do Produto

As películas e tecidos refletores envelhecem naturalmente. O envelhecimento depende do tipo de material, do ambiente e condições de utilização e dos procedimentos de manutenção.

O desempenho retrorrefletor de todos os materiais refletores é afetado pela acumulação de sujidade. Qualquer tipo de sujidade, químicos líquidos, gorduras e elementos semelhantes irão reduzir o brilho na área da contaminação.

7.1 Limpeza do Produto

Cuidados de utilização e manutenção frequentes irão assegurar a eficácia continuada do material refletor. A frequência da limpeza do vestuário depende do grau de sujidade previsto para o ambiente de trabalho correspondente.

Antes da utilização do produto, o utilizador deverá verificar a adequação do processo de utilização pretendido para o Material Refletor 3M™ Scotchlite™ - Tecido Prateado 8912.

Deverá ser efetuada uma aplicação de teste da peça acabada para determinar o número máximo de ciclos de limpeza previstos para cada aplicação.

Para obter mais informações sobre a limpeza, consulte o Guia de Cuidado do Material Refletor 3M™ Scotchlite™ - Tecido Prateado 8912.

Para obter mais informações sobre os cuidados de utilização, contacte o seu representante local da 3M.

Para efetuar uma limpeza manual, limpe com uma esponja ou um pano macio humedecidos numa solução alcalina suave.

Para remover manchas de gordura ou óleos minerais, entre outros, utilize um pano macio e limpo embebido em solvente. De seguida, limpe com água.

Cuidado:

A utilização de outros tira-nódoas, tais como solventes aromáticos ou substâncias oxidantes/corrosivas, não é recomendada.

Condições de lavagem/limpeza mais abrasivas do que as condições recomendadas reduzem significativamente o tempo de vida útil do produto.

7.2 Instruções de Limpeza Especial

- Para a aplicação em vestuário impermeável, é recomendada a utilização de um tratamento de fluorocarboneto normal.
- Os salpicos de produtos químicos deverão ser removidos com um pano macio e seco. Recomenda-se a limpeza do vestuário no próprio dia.
- Os salpicos de ácidos ou bases fortes devem ser

imediatamente neutralizados com bastante água.

- A contaminação com substâncias tóxicas ou venenosas ou a biocontaminação requerem a aplicação de processos de descontaminação específicos.
- A aplicação de produtos de alta alcalinidade, produtos com valor de pH elevado, lixívia, entre outros, não é recomendada.
- Não seque demasiado. A temperatura do material nunca deverá ultrapassar os 70°C durante a secagem.

7.3 Erros de Manutenção

O Material Refletor 3M™ Scotchlite™ - Tecido Prateado 8912 é um sistema ótico. O revestimento do tecido com material de alto índice refratário, tal como o óleo, irá diminuir significativamente o seu desempenho refletor.

- Não deverá ser utilizado qualquer tratamento mecânico demasiado agressivo como, por exemplo, abrasão com escovas metálicas ou lixas.
- Não deverá ser utilizado qualquer revestimento ou spray uniforme com óleos, ceras protetoras ou tinta.
- Não deverão ser aplicados produtos tais como spray para peles ou graxa de sapatos.

7.4 Inspeção

O vestuário de alta visibilidade deverá ser mantido em boas condições e inspecionado regularmente para identificar sinais de danos ou deterioração.

Nos casos em que sejam realizados ciclos de cuidados de utilização frequentes, a inspeção deverá ser efetuada após cada ciclo de limpeza. Deverão ser mantidos registos dos resultados dos testes para referência futura.

A substituição do material refletor deverá ser considerada se o desempenho retrorrefletor for inferior a $R' = 100 \text{ cd/lx/m}^2$ (consulte a norma EN 20471).

Para obter conselhos específicos, contacte o seu representante 3M.

7.5 Eliminação do Produto

O produto pode ser incinerado em instalações comerciais ou industriais ou eliminado num aterro sanitário.

8. Informações Específicas de Segurança

Limites de Visibilidade, consulte o capítulo 3 «Informações Gerais de Segurança»

Vários fatores ambientais, tais como a linha de visão, chuva, nevoeiro, fumo, poeira e ruído visual, podem influenciar a visibilidade.

O reconhecimento do utilizador também pode ser significativamente reduzido se o material refletor for coberto, por exemplo, ao utilizar em simultâneo com outro equipamento de proteção pessoal ou por obstáculos na zona de trabalho.

Nestas circunstâncias, o utilizador deverá estar ciente destas limitações. O brilho do Material Refletor 3M™ Scotchlite™ - Tecido Prateado 8912 também pode ser diminuído em condições meteorológicas extremas.

- Os resultados de testes demonstram que o Material Refletor 3M™ Scotchlite™ - Tecido Prateado 8912 excede os requisitos de desempenho retrorrefletor em condições de chuva, conforme definido na norma EN 20471. Os níveis de brilho iniciais irão voltar à medida que o material seca.
- Nevoeiro, neblina, fumo e poeira podem dispersar a luz dos faróis, o utilizador deverá estar ciente de que as distâncias de deteção serão significativamente reduzidas.
- O ruído visual (variações de contraste no campo visual) diminui o contraste do material refletor em relação ao seu fundo e afeta a visibilidade em condições de pouca luz.

*Teflon é uma marca registada da DuPont Company

Aviso Importante para o Comprador / Transformador / Utilizador:

Todas as declarações, informações técnicas e recomendações contidas no presente documento são baseadas em testes que acreditamos serem fiáveis, contudo, a precisão ou exaustividade dos mesmos não é garantida. Não seremos responsáveis por, e não será atribuída qualquer garantia a, produtos que não tenham sido aplicados de acordo com as nossas informações publicadas.

Antes da utilização/transformação, o utilizador/transformador deverá determinar se o produto se adequa à utilização/transformação pretendida, e o utilizador/transformador assume todos os riscos e responsabilidades daí decorrentes. Todas as questões de garantia e responsabilidade relativas a este produto são regidas pelos termos de venda, estando sujeitas à lei vigente, quando aplicável.

Nenhuma declaração ou recomendação que não esteja contida no presente documento terá validade, a menos que faça parte de um acordo assinado por responsáveis da nossa empresa.



Departamento de Proteção Pessoal 3M Portugal, Lda.

Rua do Conde de Redondo, 98
1169-009
Lisboa
Portugal
Tel: 21 313 4500
ohes.pt@mmm.com
www.3M.pt/proteccao

A 3M e a Scotchlite são marcas registadas da 3M.
Por favor recicle.
© 3M 2013. Todos os direitos reservados.
DS-8912-11-12
18077