



Scotchcal™ Série 70

Descrição

A película 3M™ Scotchcal™ Série 70 consiste numa película fundida vinílica e opaca. Estas películas são duráveis, dimensionalmente estáveis e foram especialmente desenvolvidas para serem convertidas através de sistemas de corte controlados por computador.

Vantagens

- O corte fácil de pequenas letras e de gráficos complexos.
- Bom desempenho de aplainamento e de sachar
- Disponível em 60 cores standard
- Resistência à humidade e à água
- Bom desempenho de aplainamento em traçadores planos
- Cobertura de argila em azul claro para promover o contraste entre a película e o revestimento
- A película e o adesivo são facilmente removíveis, mesmo depois de passados anos, com o Sistema de Remoção 3M™ Scotchcal™

Aplicação e Utilizações Finais

- Gráficos electronicamente cortados, emblemas, etiquetas
- Gráficos comerciais para veículos
- Gráficos e sinais interiores ou exteriores
- Aplicação em superfícies planas ou ligeiramente curvadas, com ou sem rebites
- Aplicação em substratos tais como vidro, metais, acrílicos, policarbonatos, fibra de vidro e superfícies pintadas

Limitações de Utilizações Finais

As seguintes utilizações e aplicações NÃO estão a coberto da garantia.

- Aplicação em superfícies caneladas (com ou sem rebites)
- Aplicação em superfícies com curvas compostas (uma curva composta consiste numa curva na qual a película é esticada em duas direcções passando por um ângulo agudo.)
- Exposição a produtos de petróleo ou solventes
- Não se recomenda a película transparente SC70-11 para a sua utilização enquanto laminado superior, seja para que tipo de aplicação for!
- Gráficos para Fabricantes de Equipamento Original (OEM) de automóveis: Produtos 3M da divisão de gráficos comerciais não estão testados

contra especificações de fabricantes de automóveis.

Produtos Compatíveis

- Fitas adesivas de pré-mascaramento e pré-espacamento da 3M seleccionadas
- Tintas de Impressão de Ecrãs 3M™ Série 1900
- Tintas de Impressão de Ecrãs 3M™ Série 9700UV

Linha de Produtos

Cores de Linha de Produtos

Número Cor	Número Cor
70-10 Branco	70-74 Verde
70-100 Branco Matizado	70-75 Verde Suave
70-11 Transparente	70-76 Verde Médio
70-12 Preto	70-77 Verde Folha
70-120 Preto Matizado	70-78 Verde Escuro
70-24 Amarelo limão	70-785 Verde Profundo
70-25 Amarelo Luzente	70-792 Aqua
70-27 Girassol	70-795 Aqua Escuro
70-275 Amarelo Milho	70-79 Azul Turquesa
70-32 Laranja	70-81 Azul Suave
70-34 Laranja Luzente	70-815 Azul Luzente
70-41 Vermelho Quente	70-825 Azul Olímpico
70-44 Vermelho Claro	70-837 Azul Intenso
70-46 Vermelho Tomate	70-862 Azul Vivo
70-475 Vermelho Médio	70-878 Azul Brilhante
70-478 Vermelho Gerânio	70-882 Azul Safira
70-48 Vermelho	70-89 Azul Marinho
70-485 Vermelho Intenso	70-903 Azul Escuro
70-488 Vermelho Escuro	70-905 Azul Insígnia
70-489 Cor de Vinho	70-912 Nata
70-545 Dourado	70-914 Bege
70-58 Alumínio	70-915 Castanho Amarelado

70-585	Antracite	70-916	Castanho Avelã
70-62	Magenta Claro	70-919	Castanho Avermelhado
70-625	Magenta	70-92	Castanho
70-645	Rosa Choque	70-93	Branco Cinzento
70-65	Lavanda	70-95	Cinzento Trânsito
70-66	Púrpura	70-96	Cinzento
70-72	Verde Claro	70-965	Cinzento Escuro
70-73	Verde Erva	70-97	Cinzento Nimbus

Características

Propriedade	Descrição
Adesivo	Sensível à pressão permanente, baseado em solvente
Cor do adesivo	Transparente
Revestimento	Papel branco: 137 g/m ² cobertura de argila em azul claro para promover o contraste entre a película e o revestimento
Substrato de aplicação	Tintas de automóveis, vidro, acrílico, metal, aço pintado
Temperatura de aplicação mínima (ar, película e substrato)	> +10 °C

Vida Útil Efectiva

A vida útil efectiva para a Película 3M™ Scotchcal™ ElectroCut™ Série 70 baseia-se na experiência de campo e em testes de exposição exercidos por toda a Europa. Se os gráficos forem utilizados e processados em conformidade com as recomendações da 3M, devem ter a vida útil indicada nas tabelas em baixo. O desempenho real depende de:

- Selecção e preparação do substrato
- Métodos de aplicação
- Condições de exposição
- Métodos de limpeza

Exposição Vertical

Zona 1: Europa Central e do Norte

Zona 2: Europa Mediterrânea

Zona 3: África do Norte e Médio Oriente

	Zona 1:	Zona 2:	Zona 3:
Preto/branco			
Duração	8 anos	6 anos	3 anos
Garantia 3M™ MCS™	8 anos	6 anos	3 anos

Cores			
Duração	6 anos	5 anos	3 anos
Garantia 3M™ MCS™	6 anos	5 anos	3 anos
Metálico/Transparente			
Duração	5 anos	3 anos	2 anos
Garantia 3M™ MCS™	5 anos	3 anos	2 anos

Fabrico

Corte com Sistemas Electrónicos

Nota: Quando utilizar algum equipamento, siga sempre as instruções de segurança do fabricante.

Baseando-se em diferenças de equipamento de corte electronicamente controlado e em características de fonte, os utilizadores devem determinar a sua própria capacidade de cortar e sachar.

Estes factores podem afectar a capacidade e a qualidade de corte:

- **Agudeza da lâmina da faca.** Lâminas baças criam uma aparência canelada do bordo de corte da película.
- **Peso em cima da lâmina da faca.** Com peso ideal risca-se ligeiramente o revestimento. Com peso a menos a lâmina não corta completamente através da película e do adesivo. Com peso excessivo corta-se o revestimento. Também faz com que a lâmina resista, se desgaste rapidamente e que eventualmente crie um bordo de corte canelado.
- Temperaturas e humidade relativa constituem considerações de menor grau, no entanto devem ser evitados tanto níveis extremamente elevados e baixos, como flutuações rápidas.
- Recomenda-se que a armazenagem da película em stock seja efectuada no mesmo ambiente em que se situa o equipamento de corte.

Sachar

Recomenda-se que em películas da série 70 seja sachado (removido) o excesso de película logo que seja prático cortá-la. Com isso pretende-se minimizar o efeito de possível escoamento do adesivo 24 ou mais horas após o corte.

Impressão de Ecrãs

Enquanto a Película 3M™ Scotchcal™ Série 70 pode ser impressa em ecrãs, outros produtos, tais como Películas Controltac™ da Série Plus por exemplo são mais adequadas para este processo. Quando a impressão em ecrãs for necessária, então devem ser empregadas as Tintas de Impressão de Ecrãs 3M™ da Série 1900 ou da Série 9700. Seria prudente que fossem os próprios conversores a avaliar as condições ideais para a impressão e a secagem.

Pré-mascaramento e pré-espaçamento

A Fita 3M de pré-mascaramento ou pré-espaçamento que utiliza depende do tipo de gráfico produzido e do sistema de limpeza para a impressão sobreposta. Para gráficos que apresentam grandes quantidades de revestimento exposto, utilize fitas de aplicação de pré-espaçamento. Se houver muito pouco revestimento exposto, utilize a fita de aplicação de pré-mascaramento.

	Fita Pré-espço	Fita Pré-máscara
Não impressa	SCPS-100	SCPM-19
Impressa (tinta de linha) Tintas da Série 1900 Tintas da Série 9700	SCPS-100 SCPS-2	SCPM-19 SCPS-100

Aplicação

Condições climáticas húmidas e humidade elevada não influenciam significativamente a aplicação no exterior da Película 3M™ Scotchcal™ Série 70. Desde que alcançada a temperatura mínima para a aplicação, os gráficos podem ser aplicados no exterior mesmo sob condições climáticas rigorosas.

Informação específica: Boletim de Instrução 5.5

Manutenção e Limpeza

Se for utilizada a pressão de lavagem de carros, não lave a distâncias inferiores a 30 cm e aponte o bico de descarga de água perpendicularmente para o veículo. Não lave a uma pressão superior a 80 bar.

Remoção

A Película 3M™ Scotchcal™ Série 70 é removível através do Sistema de Remoção de Gráficos 3M™.

Duração da Armazenagem, Transporte e Armazenagem

Siga estas directrizes de armazenagem e transporte desta película e dos gráficos processados.

- A duração de armazenamento combinada para películas processadas e não processadas não pode exceder os 2 anos após a aquisição da película. Contudo, a película deve ser utilizada dentro de um ano de processamento, mesmo se o tempo de duração de armazenagem combinada for menos de 2 anos.
- Armazene a película numa área limpa, seca e fora da luz solar directa e a uma temperatura inferior a 35°C.

- Envie o gráfico finalizado numa posição lisa ou enrole-o. Para enrolar o gráfico, envolva-o com a película virada para o exterior em volta de um núcleo cilíndrico com 127 mm ou mais em diâmetros. Estes métodos evitam que o revestimento se engelhe ou estale.

Dados do Produto

Estes são valores típicos e não devem ser utilizados como especificações. Pode entregar um pedido para uma especificação personalizada ao seu representante de vendas 3M.

Propriedades Físicas

Propriedade	Unidades Métricas
Espessura da película e do adesivo (ISO 4593)	0,08 – 0,11 mm
Alongamento (ISSO 1184)	> 50%
Amplitude da temperatura após a aplicação	-40 a + 80°C

Nota: Os números ISO referem-se a normas estabelecidas pela Organização Internacional de Normas.

Aderência

Boa aderência a substratos típicos tais como alumínio cauterizados ou anodizados, aço inoxidável, ABS, esmalte acrílico, tintas de uretano e vidro.

Resistência Química

- Resistente a ácidos fracos, sais e álcalis.
- Excelente resistência à água.

Aviso Importante

Este boletim fornece apenas informações técnicas.

Todas as questões de garantia e responsabilidade relacionadas com estes produtos são regidas pelos termos e condições da venda, sujeitos, sempre que aplicável, à legislação vigente.

Antes de utilizar os produtos, o utilizador tem de determinar se o produto é adequado à sua utilização necessária ou pretendida, e o utilizador assume quaisquer riscos e responsabilidades relacionados com essa utilização.

Documentos da 3M

Em baixo aparece uma lista de documentos técnicos da 3M que podem ter interesse. Contacte o seu vendedor ou representante da 3M para encomendar estes boletins.

Assunto	Nº do Boletim
Boletins de Instrução	
Desenho de marcações *	2.1
Só Pré-mascaramento e pré-	4.3

espaçamento*	
Preparação da superfície*	5.1, 5.2
Aplicação*	5.5
Armazenagem, manutenção, remoção*	6.5

*só na versão para os EUA

Para Obter Assistência Adicional

Para obter assistência em questões específicas relacionadas com produtos de Gráficos Comerciais da 3M, contacte o Serviço Técnico 3M local ou entre em contacto com:

3M Alemanha GmbH
 Representação & Gráficos
 Carl-Schurz-Strasse 1
 D-41453 Neuss
 Alemanha
 Telefone+49 (0) 2131 14 3500
 Fax +49 (0) 2131 14 2377
 Internet: www.mmm.com/yy/yy (código do seu país)

A utilização de sinais de marcas registadas e nomes de marcas neste boletim baseia-se nas normas dos EUA. Estas normas variam de país para país fora dos EUA.

Sumário das Alterações do Boletim

Edição C-EU Junho de 2006
 Características
 Revestimento Papel branco com 137 g/m², cobertura de argila em azul claro para promover o contraste entre a película e o revestimento