



Scotch-Brite<sup>MR</sup>  
Industrial

Soluções para  
limpeza, acabamento,  
rebarbação e polimento industrial.

**3M**



## Soluções Técnicas Completas

A 3M do Brasil possui uma das mais importantes plataformas tecnológicas de onde provêm os produtos consolidados pela reconhecida marca Scotch-Brite<sup>MR</sup>.

A linha Scotch-Brite<sup>MR</sup>, diferenciada por sua alta performance, destina produtos tanto para uso doméstico quanto industrial. Este catálogo, e todas as informações que seguem, refere-se exclusivamente à Linha de Produtos voltados à indústria.

A 3M apresenta aqui o que de mais avançado existe em soluções para limpeza, acabamento, rebarbação e polimento industrial. Essas soluções são largamente solicitadas pelas indústrias que não abrem mão da qualidade e da produtividade e reconhecem o valor que o produto Scotch-Brite<sup>MR</sup> agrega ao seu empenho de oferecer o melhor também aos seus clientes.

## Características das Mantas Scotch-Brite<sup>MR</sup>

A linha de produtos Scotch-Brite<sup>MR</sup> é construída a partir de uma manta não-tecida de fibras sintéticas impregnadas com mineral abrasivo e aderidas por uma resina à prova d'água. As mantas Scotch-Brite<sup>MR</sup> são utilizadas em operações de CONDICIONAMENTO DE SUPERFÍCIES, o que significa que o uso de um produto Scotch-Brite<sup>MR</sup> NÃO ALTERA A GEOMETRIA da peça trabalhada, como ocorre em operações feitas com lixas, rebolos, escovas de aço, etc., que provocam o desgaste da superfície.

## Tipos de Grãos Abrasivos:

- Óxido de Alumínio - Caracterizado pela letra A
- Carbetto de Silício - Caracterizado pela letra S
- Sem Mineral - Fibra Macia

## A Linha Scotch-Brite<sup>MR</sup> é constituída pelos seguintes tipos de manta:

| Tipo                            | Cor  |
|---------------------------------|--|
| S-Extra Grosso (S-XG)           |  Preta  |
| A-Médio (A-M)                   |  Marrom |
| A-Fino Plus (A-F Plus)          |  Verde  |
| A-Fino (A-F)                    |  Marrom |
| A-Muito Fino (A-MF)             |  Roxo   |
| S-Super Fino (S-SF)             |  Cinza  |
| S-Microacabamento (S-MA)        |  Azul   |
| S-Ultrafino (S-UF)              |  Cinza  |
| Fibra Macia (Manta sem Mineral) |  Branca |



## Conversões

A linha de produtos Scotch-Brite<sup>MR</sup> é produzida em várias formas (conversões), cada uma destinada para a adaptação às várias condições de aplicação como: folhas, rodas, escovas, discos, etc.

## Processos produtivos ou fases onde a linha de produtos Scotch-Brite<sup>MR</sup> pode ser utilizada:

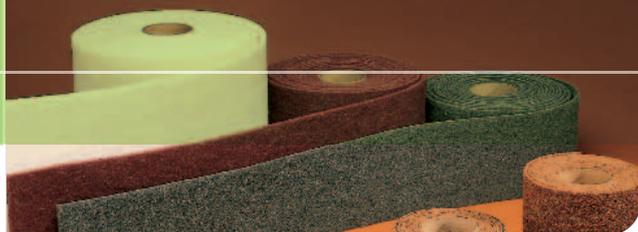
- Usinagem
- Revestimento
- Laminação/Relaminação
- Extrusão
- Tratamentos Térmicos
- Torno
- Afinação
- Forjamento
- Lixamento
- Moldagem
- Soldagem
- Furação
- Outros

## Tipos de materiais condicionados com Scotch-Brite<sup>MR</sup>:

- Metais ferrosos, não-ferrosos e suas ligas
- Madeira
- Couro
- Borrachas
- Plásticos em geral
- Vidros
- Cerâmicas
- Tecidos
- Outros

## Relação Acabamento X Corte





# Flatstock

São produtos convertidos diretamente da manta de Scotch-Brite<sup>MR</sup>.

## Tipos Disponíveis

## Aplicações



### *Folhas Scotch-Brite<sup>MR</sup>*

Dimensões padrão:  
(134 x 240mm e 225 x 275mm).

- Operações manuais de acabamento, limpeza e rebarbação de peças planas, perfis e contornos, substituindo operações realizadas com rasquetes, lâs de aço, esponjas abrasivas e folhas de lixa em grãos finos.



### *Hookit Scotch-Brite<sup>MR</sup>*

Dimensões padrão:  
(127mm / 152mm).

- Utilizados em lixadeiras orbitais na preparação de superfícies.
- Operações de limpeza, acabamento e preparação para pintura (quebrar o brilho).



### *Rolos Scotch-Brite<sup>MR</sup>*

Dimensões padrão:  
134, 315, 470 e 940mm de largura  
em vários comprimentos.

- Operações manuais, atendendo às mesmas aplicações das folhas. O Rolo permite cortes em pedaços de acordo com necessidades específicas. Podem ser cortados manualmente.



### *Disco para Acabamento*

- São indicados em operações de limpeza, acabamento e rebarbação. Utilizam para sua aplicação lixadeiras elétricas ou pneumáticas portáteis, politrizes de pedestal e esmeril de bancada.



### *Disco CS (Clean & Strip)*

- Utilizados para limpeza e rebarbações médias e pesadas.
- Remoção de revestimentos.
- Limpeza de cordões de soldas.



### *Fibra Macia*

Material não-abrasivo sem mineral para limpeza superficial.

- Limpeza de peças sanitárias e cozinhas industriais.
- Limpeza de superfícies em inox, vidros e pratarias.



### *Folhas Multiflex*

As Folhas Multiflex possuem maior flexibilidade e agressividade quando comparadas com as folhas Scotch-Brite<sup>MR</sup>.

- Preparação de superfícies metálicas para pintura ou aplicação de revestimentos.
- Na indústria moveleira são utilizadas na remoção das fibras pequenas de madeira (pelos), antes da aplicação de selador ou verniz.



# Escovas

## Escovas para acabamento

Os flaps de Scotch-Brite<sup>MR</sup>, colados em torno de um núcleo fenólico com uma resina especial, constroem as Escovas para Acabamento Scotch-Brite<sup>MR</sup>.

### Tipos Disponíveis

### Aplicações



#### *Escova de Acabamento*

- É utilizada em operações de acabamento, rebarbação e limpeza de peças com geometrias complexas, que exigem uma maior flexibilidade do produto.



#### *Escova Cut & Polish*

Alto poder de corte com excelente durabilidade.

- Indicada para aplicações de rebarbação, acabamento e disfarce em todos os tipos de metais, principalmente em aço inox.
- Devido à sua construção, possibilita operações mais rápidas e maior produtividade.



#### *Escova Metal-Madeira*

- Indicada para aplicações metalúrgicas e madeireiras em situações nas quais se requer agressividade, pois possui alto poder de corte.



#### *Escova Combinada para Acabamento*

Combinação de flaps de Scotch-Brite<sup>MR</sup> com lixa.

- Destinada para operações de condicionamento de superfície com maior ação abrasiva.
- Permite redução nas etapas do processo.
- Comumente utilizada em superfícies metálicas onde há necessidade de atingir rugosidades que as lixas não atingem completamente.

## Escovas de Limpeza

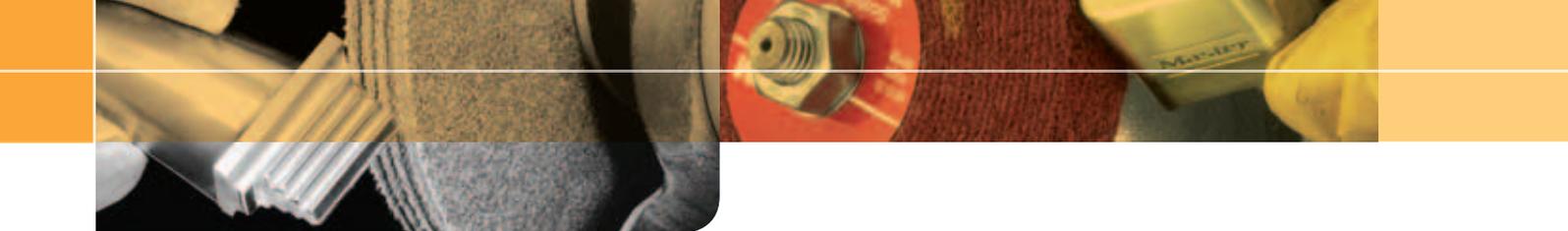
Construídas a partir de discos da manta Scotch-Brite<sup>MR</sup> justapostos e aderidos uns aos outros por uma resina especial.



#### *Escova de Limpeza*

Material para limpeza superficial.

- Utilizada no condicionamento de superfícies metálicas dentro das indústrias de laminação de aço.



# Rodas Convolutas

Nas Rodas Convolutas, a manta Scotch-Brite<sup>MR</sup> é enrolada em torno de um núcleo fenólico, exigindo que tenha sentido de giro (representado por uma seta na lateral do núcleo).

## Tipos Disponíveis

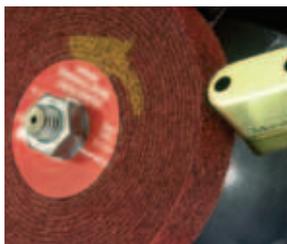
## Aplicações



### *Roda Reforçada para Acabamento*

A Roda Reforçada para Acabamento é a roda Scotch-Brite<sup>MR</sup> de maior versatilidade, pois tem uma larga gama de aplicações na indústria em geral.

- Acabamento em hastes de cilindros hidráulicos.
- Acabamento em molduras de madeira.
- Acabamento em peças de metal em geral.



### *Roda Metal-Madeira*

A Roda Metal-Madeira é uma das rodas Scotch-Brite<sup>MR</sup> mais agressivas da linha, com excelente desempenho nas indústrias metalúrgicas e moveleiras/madeireiras.

- Acabamento em maçanetas e dobradiças.
- Acabamento em peças usinadas.
- Acabamento escovado em aço inox.
- Acabamento na indústria moveleira.



### *Roda para Remoção de Rebarbas Leves*

A Roda para Remoção de Rebarbas Leves foi desenvolvida para oferecer um sistema limpo, seguro e econômico para remover rebarbas, proporcionando à superfície um polimento de boa qualidade em vários tipos de metal.

- Polimento de eixos usinados antes e depois da galvanização.
- Rebarbação de placas metálicas e estampadas.
- Rebarbação de peças fundidas em geral.



### *Roda Cut & Polish*

A Roda Cut & Polish é caracterizada pela sua agressividade e alto poder de corte, com excelente durabilidade.

- Rebarbações pesadas.
- Remoção de oxidação pesada: ação agressiva para contaminantes superficiais.



### *Roda EXL*

A Roda EXL possui boa durabilidade aliada ao trabalho suave, proporcionando conforto, segurança e controle da operação.

- Rebarbação e acabamento de instrumentos cirúrgicos.
- Operações de acabamento em bordas de MDF.
- Acabamento antes do banho químico em metais.



# Rodas Moldadas

Nas Rodas Moldadas, o mineral abrasivo, juntamente com a resina, é misturado e moldado na forma de roda, proporcionando elevado poder de corte e vida longa.

## Tipos Disponíveis

## Aplicações



### *Roda XR*

Rebarbação em geral de ligas duras de aço.

- Operações de rebarbação pesada e acabamento onde as rodas convencionais não atendem.

# Rodas Laminadas

As Rodas e Placas Laminadas são construídas a partir da prensagem da manta Scotch-Brite<sup>MR</sup>, unidas umas às outras por uma resina especial.

## Tipos Disponíveis

## Aplicações



### *Roda e Placa Laminada para Acabamento*

- Destinada, principalmente, para operações de limpeza e acabamento em superfícies metálicas, plásticas e de madeira.



### *Roda e Placa Laminada para Remoção de Rebarbas Leves*

- Destinada para operações de rebarbação leve em peças metálicas após a usinagem, retíficas, etc. Podem ser aplicadas para acabamentos, quando se deseja um acabamento mais fino do que o proporcionado pelas Rodas Laminadas para Acabamento.



### *Roda e Placa Laminada EXL*

- Utilizada no acabamento e rebarbação de peças de difícil acesso em titânio, ligas especiais, compostos e plásticos.



### *Roda Laminada CS (Clean & Strip)*

Aplicada na limpeza, rebarbação e acabamento de superfícies metálicas, seja na manutenção ou áreas produtivas.

- Limpeza de solda para melhoria de seu aspecto ou na preparação de sua inspeção.
- Remoção de tintas, vernizes e camadas de adesivos aplicados para proteção de superfícies.

\* As Placas Laminadas estão disponíveis nas versões: Laminadas para Acabamentos, Remoção de Rebarbas Leves e EXL, sendo utilizadas em situações nas quais se requer dimensões ou cortes específicos.



# Surface

Manta não-tecida, reforçada com tela de algodão, impregnada com material abrasivo aderido por resina à prova d'água.

## Tipos Disponíveis

## Aplicações



### *Surface SC*

- Acabamento superior em peças de aço inoxidável.
- Indicada para reparação de marcas de lixamento e microrrebarbas deixadas pelas ferramentas de corte, proporcionando uma superfície lisa.



### *Surface SE*

- Corte mais agressivo que a linha SC.
- Costado com maior resistência e tensão mecânica.
- Desempenho superior que resulta em maior produtividade.



### *Surface LGB*

A combinação da tecnologia não-tecido 3M aliada ao mineral Cubitron.

- Aplicações de desbaste com acabamento em soldas de carbono/alumínio, ou seja, menos etapas para um acabamento superior.
- Disponível em discos e roloc.



### *Disco Surface*

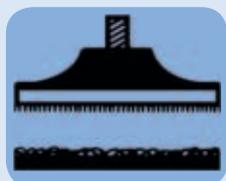
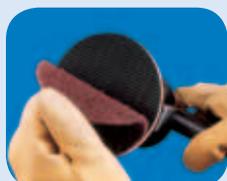
Os Discos Surface foram desenvolvidos para uso em lixadeiras angulares com sistema de fixação 3M Hook & Loop.

#### Aplicações:

- Preparação de superfícies metálicas para posterior aplicação, revestimento ou pintura.
- Rebarbação de peças metálicas estampadas.

#### *Sistema Surface de Troca Rápida*

Scotch-Brite<sup>MR</sup> - Hook & Loop



### *Roloc Surface*

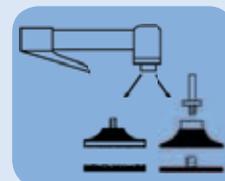
Proporciona um trabalho rápido e com alta produtividade, o que representa uma qualidade superior aos processos anteriores.

#### Aplicações:

- Acabamento em locais de difícil acesso.
- Rebarbação de peças metálicas usinadas e estampadas.
- Limpeza e remoção de tintas e revestimentos.

#### *Sistema Roloc de Troca Rápida*

(rosca 1/4 de volta)





# Mantas Filtrantes

As Mantas Filtrantes Scotch-Brite<sup>MR</sup> são construídas de fibras sintéticas entrelaçadas e interligadas por resina resistente e à prova d'água.

Destinam-se às aplicações de filtrações do ar nas quais não se requer precisão na retenção de partículas microscópicas. As mantas filtrantes abaixo mencionadas não são resistentes à chama.

| Tipo de Manta | Dados dos Testes                 |                                |                                 | Resultados dos Testes             |                                 |  |   | Perda de Carga Inicial (Filtro Limpo) |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--|---|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|               | Área do Filtro (m <sup>2</sup> ) | Velocidade Frontal do Ar (m/2) | Vazão de Ar (m <sup>3</sup> /h) | Eficiência Gravimétrica Média (%) | Classe de Eficiência (NBR 6401) | Capacidade de Retenção de Pó (g/m <sup>3</sup> ) | Perda de Carga Final (mmH <sub>2</sub> O) | Vel. (m/s) = Velocidade do ar (m/s)   |      |      |      |      |      |      |      |      |
| P - 85        | 0,35                             | 1,5                            | 1900                            | 55                                | G0                              | 715  | 17  | Vel. (m/s)                            | 0.75 | 0.75 | 1.15 | 0.75 | 0.20 | 0.60 | 0.95 | 1.40 |
| P - 130       | 0,35                             | 1,5                            | 1900                            | 59                                | G0                              | 715  | 23  | Vel. (m/s)                            | 0.75 | 0.75 | 1.15 | 0.75 | 0.20 | 0.60 | 0.95 | 1.40 |
| P - 210       | 0,35                             | 2,5                            | 3180                            | 63                                | G1                              | 715  | 34  | Vel. (m/s)                            | 0.75 | 0.75 | 1.15 | 0.75 | 0.20 | 0.60 | 0.95 | 1.40 |
| P - 500       | 0,35                             | 2,4                            | 3000                            | 77                                | G2                              | 715  | 35  | Vel. (m/s)                            | 0.75 | 0.75 | 1.15 | 0.75 | 0.20 | 0.60 | 0.95 | 1.40 |

Obs.: Os dados acima referem-se a valores obtidos em testes laboratoriais que estão de acordo com a Norma ASHARE 52-76 (USA), na qual a Norma Brasileira ABNT NB-10/1976 (atual NBR 6401/80) é baseada. Para mais informações, solicitar boletim técnico do produto.

## Tipos Disponíveis

### **P 85**

+/- 4mm de espessura

### **P 130**

+/- 6mm de espessura

### **P 210**

+/- 9mm de espessura

### **P 500**

+/- 20mm de espessura

## Aplicações

- Ar-condicionado tipo janela.
- Motores de corrente contínua.
- Coifas e exaustores.
- Secadores de couro em curtumes.
- Ar-condicionado central.
- Sistemas de exaustão de estufas de plantas.
- Cabines de pinturas.
- Desumidificador em indústria têxtil.

# Bristle

Os produtos Bristle são tridimensionais, moldados na forma de discos, utilizando uma resina polimérica impregnada com mineral abrasivo.

Os Discos e Escovas Bristle foram desenvolvidos para substituir operações feitas com escovas de cerdas de aço, de nylon, de sisal, etc.

## Granulometria

A granulometria da linha Bristle é caracterizada por cores, conforme tabela abaixo:

| Grão      | Cores        |
|-----------|--------------|
| 36        | Marrom       |
| 50        | Verde Escuro |
| 80        | Amarela      |
| 120       | Branca       |
| 220       | Vermelha     |
| 400       | Azul         |
| Pumice    | Rosa         |
| 6 microns | Pêssego      |
| 1 micron  | Verde Claro  |

## Tipos Disponíveis



*Disco SR Cutter*

- Produto desenvolvido para a remoção de selantes, principalmente utilizados na indústria aeroespacial. O SR Cutter reduz drasticamente o tempo de remoção de selantes, eliminando a necessidade de uso de produtos químicos ou rasquetes na remoção.



*Disco SR Radial Bristle*

- Normalmente, quando o SR Cutter é utilizado na remoção de camadas grossas de selantes, recomenda-se, na sequência, a utilização do Disco SR Radial Bristle, para eliminar resíduos e finalizar o processo na parte trabalhada.



*Disco Bristle Radial*

- Suas cerdas finas e flexíveis permitem acabamento de alta precisão em superfícies irregulares.



*Disco Bristle 4 1/2"*

- Remoção de tintas, adesivos e ferrugem em superfícies de maiores dimensões.



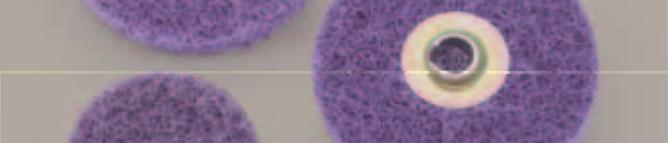
*Disco Roloc Bristle*

- Operações de limpeza, acabamento e rebarbação de superfícies metálicas, com Sistema Roloc de troca rápida.



*Escova Bristle*

- A Escova Radial Bristle trabalha em motores de bancada substituindo escovas de aço em operações de limpeza de cordões de solda e remoção de tintas e vernizes.



# Linha Especialidades

## Tipos Disponíveis

## Aplicações



### **Pontas Montadas Scotch-Brite<sup>MR</sup>**

- Disponíveis em Óxido de Alumínio e Carbetto de Silício.
- Hastes de 1/8".
- Disponíveis nos tamanhos e formatos convencionais de Pontas Montadas.

- Rebarbação em áreas pequenas e de difícil acesso.
- Polimento de superfícies.
- Acabamento decorativo.



### **Cruzetas para Acabamento Scotch-Brite<sup>MR</sup>**

- Mineral Óxido de Alumínio.
- Grãos AM e AMF.
- Design único (se adaptam às mais variadas geometrias de peças).
- Sistema de encaixe com troca rápida.
- Identificação por cores.
- Diâmetros disponíveis: 1" e 1-1/2". (Medidas superiores e/ou combinadas com lixas - sob consulta).

- Remoção de oxidação, preparação da superfície para pintura.
- Limpeza, acabamento e polimento em cavidades e furos de peças metálicas (Ex: tubos, válvulas, cilindros, etc.).



### **Mandrill para Cruzeta Ref. 14037**

- Fabricado em aço temperado.
- Dimensões: Diâmetro de 1/4" e comprimento de 3".
- Se adapta perfeitamente aos vários equipamentos convencionais do mercado (tipo retífica reta).
- Sistema de troca rápida e fácil.



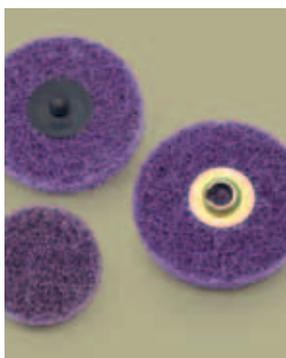
### **Roloc Curvo Scotch-Brite<sup>MR</sup>**

- Formato curvado com ângulo de 90°.
- Sistema Roloc de troca rápida.
- Grãos: AG (marrom), AM (vermelho) e AMF (azul).
- Disponíveis em 2" e 3" de diâmetro.

- Uniformização de superfícies irregulares, quinas ou raios de superfícies metálicas.
- Remoção de microrrebarbas causadas por lixas, redução da rugosidade para preparação da superfície antes da pintura, acabamento de marcas de solda.

#### **Sistema de encaixe tipo Roloc**

Usado com os suportes Roloc tipo: PN45092 de 2" de diâmetro e PN45095 de 3" de diâmetro.



### **Disco Roloc de Acabamento Scotch-Brite<sup>MR</sup> HS (High Strength)**

- Mineral Óxido de Alumínio.
- Sistema Roloc de troca rápida.
- Grãos AM (roxo) e AMF (vermelho).
- Disponíveis em 2" e 3" de diâmetro.

Para aplicações que requerem alto poder de corte com acabamento uniforme em:

- Remoção de marcas de solda, remoção de ferrugens e incrustações em superfícies metálicas.
- Rebarbação leve, acabamentos pontuais.



# Máquinas Pneumáticas 3M

## Potência, Performance e Precisão.

As Máquinas Pneumáticas 3M conferem a você o poder de maximizar a performance e minimizar os obstáculos operacionais. Estas ferramentas foram elaboradas de forma a reduzir a vibração e estão equipadas com a potência e a precisão para os resultados que você deseja. Combine os Abrasivos e Acessórios 3M desenhados para alta performance e precisão nas operações.

### Lixadeiras Orbitais 3M

Ferramentas de alta qualidade, com potência de 0,28HP, estão disponíveis nos modelos sem aspiração, autoaspiração e aspiração central, nos tamanhos 3, 5 e 6 polegadas.



### Lixadeiras Roloc 3M

Desenvolvidas com cabeçote a 97 graus, permitem posicionamento mais confortável do pulso. Exaustão ajustável e menor distância da peça, gerando menos vibração e melhor controle da operação.



### Retífica Reta 3M

Idealizada para trabalhar com eficiência em operações de polimento. A exaustão regulável permite que o fluxo de ar seja direcionado em qualquer sentido que se desejar. Além disso, oferece quatro diferentes rotações.



# 3M

Scotch-Brite<sup>MR</sup> Industrial

Via Anhanguera, km 110  
13181-900 - Sumaré - SP  
www.3m.com.br/industria

CRC Centro de Relacionamento com o Consumidor

Linha Aberta: 0800-0132333

www.3m.com.br

e-mail: faleconosco@mmm.com