

3M Ciência.
Aplicada à vida.™

Catálogo de Proteção Respiratória

**Proteção para
você respirar
aliviado.**

Protegendo o seu mundo

Bem-estar é ir além dos sorrisos. Trabalho é ir além de produtividade. E proteção é ir além de segurança. É com essa filosofia que a 3M inova, desenvolve, produz, aperfeiçoa, testa e, depois, faz tudo isso de novo. Tudo com o objetivo de proteger os momentos mais importantes do seu dia a dia na rotina com sua família. Conheça as soluções 3M em serviços de segurança e prepare-se para se surpreender.

- Desde 1994 como marca Top of Mind*.
- Há mais de 30 anos no mercado de Segurança Pessoal.

**Segundo a revista Proteção*



Investimentos constantes

- Laboratório de Pesquisa & Desenvolvimento com 1.740 m².
- Área de testes: realiza internamente o desenvolvimento de novas aplicações, capacitação técnica para uso de produtos 3M e testes de desempenho dos produtos. Tudo isso por meio de laboratórios que oferecem ampla e completa estrutura.
- Centro de relacionamento: identifica necessidades junto ao cliente para desenvolver soluções diferenciadas.
- Inovação: desenvolve produtos que ditam tendências e transformam o dia a dia das pessoas.



3M no mundo

- Reconhecimento: Líder em inovação.
- Presente em mais de 70 países.
- Mais de 200 fábricas.
- 91 mil funcionários.



3M no Brasil

- Mais de 70 anos.
- Mais de 3 mil funcionários.
- 46 plataformas tecnológicas.
- 6 unidades industriais: Sumaré (matriz), Ribeirão Preto, Itapetininga, Mairinque, Manaus e São José do Rio Preto.
- Uma das Melhores Empresas para se Trabalhar*.
- Centro Técnico para Clientes com 4.300 m².

**Fonte: Great Place to Work*



O Centro Técnico para Clientes (CTC) é um dos ambientes onde ocorrem ensaios e testes de produtos, bem como apresentações sobre toda tecnologia 3M.

CTC Sumaré - SP

Centro
Técnico para
Clientes

Vantagens e serviços.

A 3M sabe que inovação também pode ir além de oferecer o que há de melhor em soluções para você. É por isso que ela traz inúmeras vantagens e serviços listados abaixo, que você tem à sua disposição para complementar ainda mais sua rotina de trabalho.



Confiabilidade

Os produtos 3M são fabricados com rigorosos critérios e atendem normas nacionais e internacionais de qualidade.



Fale com a 3M

Canal direto, rápido e fácil com a equipe 3M para a solução de dúvidas e problemas.
0800 013 2333



Workshops

A equipe 3M ministra cursos para educar, preparar e treinar os profissionais do mercado de Segurança ao Trabalhador. Informações adicionais estão disponíveis em nosso site.



Site

Site com boletins técnicos, catálogos, vídeos de treinamentos, software para cálculo de vida útil de cartuchos químicos e Guia de Seleção de Respiradores.
www.3M.com.br/epi
www.youtube.com/3Mepi



Acompanhamento

Especialistas da 3M vão até o local de trabalho do cliente para falar sobre os produtos e tirar dúvidas.



Certificações

Certificação do Inmetro na Linha de Respiradores Descartáveis e Capacetes.



Suporte Técnico

A equipe 3M sugere a melhor solução para cada necessidade e ensina a forma correta de colocação e utilização de seus produtos.



Respire Vida 3M

Treinamento para implementar um Programa de Proteção Respiratória em ambiente hospitalar.



Software de Vida Útil

Saiba como estabelecer a troca programada de cartuchos químicos dos respiradores 3M, com base nas condições do ambiente de trabalho.



Safety Academy

Plataforma de treinamentos online, vídeos, boletins técnicos, agenda de eventos e workshops.

3m.com.br/safetyacademy



Conheça as diferenças entre os tipos de respiradores

Respirador de pressão negativa

Durante a inspiração, a pressão no interior do respirador fica negativa, ou seja, menor que a pressão no ambiente externo. Também pode ser denominado respirador sem pressão positiva.

Respirador de pressão positiva

Durante a inspiração, a pressão no interior do respirador fica positiva, ou seja, maior que a pressão no ambiente externo.

Respirador purificador de ar

Respirador no qual o ar ambiente, antes de ser inalado, passa através de filtro para remoção dos contaminantes.

Respirador de adução de ar

Equipamento de proteção respiratória constituído de cobertura das vias respiratórias interligada por meio de mangueira ao sistema de fornecimento de ar respirável, proveniente de compressor ou cilindros. Pertencem a esta categoria: as máscaras autônomas, os respiradores de linha de ar comprimido e os respiradores de linha de ar comprimido com cilindro auxiliar para fuga.

Respirador Descartável

Peça facial constituída, parcial ou totalmente, de material filtrante. Pode ser de classe PFF1, PFF2 ou PFF3, conforme NBR 13698. É um purificador de ar de pressão negativa.



Respirador Reutilizável

Peça semifacial ou facial inteira, que cobre as vias respiratórias, e que, junto com filtros mecânicos, químicos e/ou combinados, constituem um equipamento de proteção respiratória do tipo purificador de ar de pressão negativa. Podem também se conectar a uma fonte de fornecimento de ar respirável e, neste caso, constituem um respirador de adução de ar de pressão positiva.





Respiradores Motorizados e de Linha de Ar

Respirador purificador de ar equipado com bateria, motor e ventoinha para forçar o ar ambiente até a cobertura das vias respiratórias. É um purificador de ar de pressão positiva.



Respiradores Autônomos

Respiradores de adução de ar, como equipamentos autônomos, respiradores de linha de ar ou respiradores de fuga, que fornecem ar respirável independente da atmosfera ambiente através de um compressor ou um cilindro.



Diferenciais dos respiradores 3M

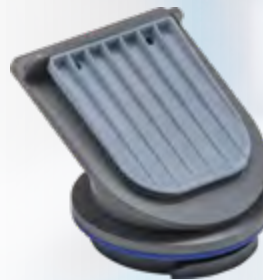
Proteção e conforto feitos para durar

A Válvula 3M Cool-Flow® foi desenvolvida para proporcionar uma respiração mais natural, proporcionando mais conforto e qualidade sem esquecer da segurança. A membrana da válvula 3M Cool-Flow® é fixada na parte superior e não no centro. Isso proporciona muito mais flexibilidade e facilidade de abertura, exigindo um menor esforço do trabalhador.

Seu posicionamento é frontal, mantendo assim o fluxo natural da exalação, facilitando a saída do ar. Nos respiradores 3M, 100% das válvulas são testadas para assegurar seu perfeito funcionamento e garantir muito mais proteção ao usuário.



- Presente em respiradores descartáveis nos modelos concha e dobrável 3 Painéis (3M Aura)



- Presente nos respiradores reutilizáveis Série FF-400, 6800 e 7500

**Maior conforto e
proteção para o usuário.**

**Vida útil prolongada
para o filtro do respirador.**

Veja como funciona a válvula 3M Cool-Flow®

Na expiração, abre facilmente, aumenta o conforto e facilita a respiração.
Na inspiração, retorna à posição inicial sem deixar frestas.



Respiradores Descartáveis

3M Aura

Benefícios que fazem toda a diferença.

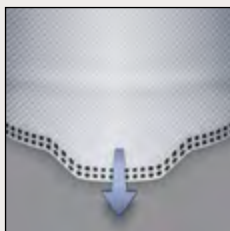
O respirador 3M Aura, com seu exclusivo sistema 3 Painéis, proporciona ajuste adequado aos mais diferentes formatos de rostos, o que resulta em uma excelente vedação e maior segurança para o trabalhador. Mais conforto, mais durabilidade, mais segurança. Conheça o respirador 3M Aura.



Sistema Antiembaçante
Diminui a taxa de embaçamento dos óculos de segurança.



Novo Filtro com Tecnologia Exclusiva 3M
Alta eficiência e facilidade ao respirar.



Aba do Pannel Inferior
Facilita a colocação e o ajuste do respirador.



Embalado Individualmente
Higiénico e fácil de armazenar e manusear.



Desenho Anatômico

Maior compatibilidade em uso conjunto com óculos de segurança.



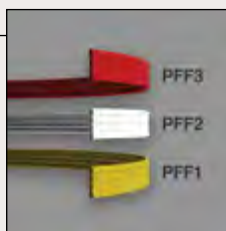
Nova Espuma Nasal

Estendida para maior conforto e vedação



Elásticos Coloridos (amarelo, branco e vermelho):

Indicam os diferentes tipos de filtro (PFF1, PFF2 e PFF3).



Válvula 3M Cool-Flow®

Facilita a saída do ar e da umidade interna, promovendo maior conforto e maior vida útil do filtro.









Exclusivo formato de 3 Painéis: Máxima vedação e Conforto.

Com seu formato dobrável e composto por 3 painéis, o respirador 3M Aura se ajusta aos mais diferentes tipos de rosto, garantindo uma excelente vedação.

Respiradores Descartáveis

3M Aura




	Sem Válvula	Com Válvula
PFF-1 (S)**	 <p>Código: 9310+BR Indicação: Poeiras e névoas CA: 30590 Cores: Branca e Azul</p>	 <p>Código: 9312+BR Indicação: Poeiras e névoas CA: 30591 Cores: Branca e Azul</p>
PFF-2 (S)**	 <p>Código: 9320+BR Indicação: Poeiras, névoas e fumos CA: 30592 Cores: Branca</p>	 <p>Código: 9322+BR Indicação: Poeiras, névoas e fumos CA: 30594 Cores: Branca e Azul</p>
PFF-3 (S)**		 <p>Código: 9332+BR Indicação: Poeiras, névoas, fumos, radionuclídeos e particulados altamente tóxicos CA: 30702 Cores: Branca e Azul</p>


3M Respiradores Concha

	Sem Válvula	Com Válvula
PFF-1 (S)**	 <p>Código: 8720 Indicação: Poeiras e névoas CA: 445 Cores: Branca e Verde</p>	 <p>Código: 8812 Indicação: Poeiras e névoas CA: 5658 Cores: Branca e Verde</p>
PFF-2 (S)**	 <p>Código: 8801 Indicação: Poeiras, névoas e fumos CA: 2072 Cores: Branca</p>	 <p>Código: 8822 Indicação: Poeiras, névoas e fumos CA: 5657 Cores: Branca e Verde</p>

Respiradores Descartáveis

Respiradores Concha para Alívio de Odor

com carvão	Sem Válvula	Com Válvula
PFF-1 (S)**	 <p>Código: 8713 Indicação: Poeiras, névoas e baixas concentrações* de vapores orgânicos CA: 448</p>	 <p>Código: 8013 Indicação: Poeiras, névoas e baixas concentrações* de vapores orgânicos CA: 9356</p>
PFF-2 (S)**	—	 <p>Código: 8023 Indicação: Poeiras, névoas, fumos e baixas concentrações* de vapores orgânicos CA: 9626</p>

com alumina	Sem Válvula	Com Válvula
PFF-1 (S)**	 <p>Código: 8706 Indicação: Poeiras, névoas e alívio de odores incômodos provenientes de Fluoreto de Hidrogênio (HF) CA: 447</p>	—

Respiradores Concha Especial

 <p>Código: 8835 Indicação: Poeiras, névoas, fumos, radionuclídeos e particulados altamente tóxicos Classe: PFF-3 (SL)*** CA: 9383</p>	 <p>Código: 8212 Indicação: Poeiras, névoas, fumos, e operações de soldagem Classe: PFF-2 (S)** CA: 9272</p>
 <p>Código: 8214 Indicação: Poeiras, névoas, fumos, ozônio e baixas concentrações* de vapores orgânicos. Operações de soldagem Classe: PFF-2 (S)** CA: 9273</p>	 <p>Código: 8516 Indicação: Poeiras, névoas, fumos e baixas concentrações* de gases ácidos Classe: PFF-2 (S)** CA: 10548</p>

* Baixas concentrações são aquelas abaixo do nível de ação (metade do Limite de Tolerância).

** Somente para uso contra aerossóis sólidos e líquidos não oleosos.


*** Para uso contra aerossóis sólidos e líquidos oleosos e não oleosos.

Respiradores Descartáveis

Respiradores Dobráveis 2 Painéis

	Sem Válvula	Com Válvula
PFF-1 (S)**	 <p>Código: 9810 Indicação: Lixamento, corte, polimento, manuseio de pó e pintura base d'água em spray CA: 41513</p>	 <p>Código: 9812 Indicação: Lixamento, corte, polimento, manuseio de pó e pintura base d'água em spray CA: 41516</p>
PFF-2 (S)**	 <p>Código: 9820 Indicação: Lixamento, corte, polimento, manuseio de pó, pintura base d'água em spray e operações de solda CA: 41514</p>	 <p>Código: 9822 Indicação: Lixamento, corte, polimento, manuseio de pó, pintura base d'água em spray e operações de solda CA: 41515</p>

Respiradores Dobráveis 2 Painéis com Carvão

	Sem Válvula
PFF-1 (S)**	 <p>Código: 9913 Indicação: Poeiras, névoas e baixas concentrações* de vapores orgânicos CA: 25561</p>
PFF-2 (S)**	 <p>Código: 9923 Indicação: Poeiras, névoas, fumos e baixas concentrações* de vapores orgânicos CA: 25560</p>

* Baixas concentrações são aquelas abaixo do nível de ação (metade do Limite de Tolerância).

** Somente para uso contra aerossóis sólidos e líquidos não oleosos.



Respiradores Reutilizáveis

Linha Semifacial 3M Séries 6200

- Peças semifaciais em elastômero de borracha: conforto e segurança
- Economia: ótima relação custo x benefício
- Design: vedação e eficiência



CA: 4115

**Disponível
em 3 tamanhos:**

6100 - Pequeno

6200 - Médio

6300 - Grande

Peças de Reposição e Acessórios



6281

Conjunto de tirantes
fixos



6889

Válvula de exalação



6893

Válvula de inalação



6895

Anel de vedação para
cartuchos/filtros



Respiradores Reutilizáveis

Linha Semifacial 3M Série 7500

- Peça semifacial confeccionada em silicone: muito mais conforto, segurança e durabilidade
- Apenas 4 peças de reposição
- Válvula 3M Cool-Flow®: maior conforto, maior facilidade para respirar, mantém o fluxo natural da respiração



CA: 12011

**Disponível
em 3 tamanhos:**

7501 - Pequeno

7502 - Médio

7503 - Grande



Tirante

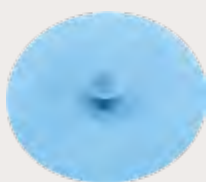
Opção de fixo ou deslizante no mesmo produto

Peças de Reposição e Acessórios



7581

Conjunto de tirantes e suporte frontal



7582

Válvula de inalação



7583

Válvula de exalação



7586

Suporte de cartuchos/filtros e válvula de exalação

Respiradores Reutilizáveis

Linha Facial Inteira 3M Série 6800

- Área de vedação em silicone: conforto e segurança
- Flexibilidade: peça facial totalmente ajustável
- Produtividade: campo visual ampliado
- Válvula 3M Cool-Flow®: maior conforto, maior facilidade para respirar, mantém o fluxo natural da respiração



CA: 7298

**Disponível
em 3 tamanhos:**

6700 - Pequeno
6800 - Médio
6900 - Grande



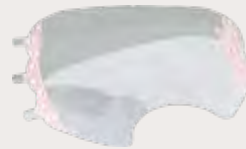
Peças de Reposição e Acessórios



6864
Adaptador central



6878
Armação para lentes de grau



6885
Filme protetor do visor



6893
Válvula de inalação



6894
Copa nasal



6895
Anel de vedação para cartuchos/filtros



6897
Conjunto de tirantes



6898
Conjunto do visor



6899
Moldura para visor



7583
Válvula de exalação 3M Cool-Flow®

Respiradores Reutilizáveis

Linha Facial Inteira 3M Série FF-400

- Tirantes, copa nasal e área de vedação inteiramente confeccionados em silicone
- Design exclusivo que confere melhor distribuição do peso
- Maior campo de visão tanto transversal quanto longitudinal, dentro dos requisitos ANSI
- Posição dos cartuchos maximiza ainda mais a visibilidade
- Válvula Cool-Flow®: maior conforto, maior facilidade para respirar, mantém o fluxo natural da respiração
- Diafragma de voz: permite uma comunicação mais clara
- Tirante com seis pontos de fixação: mais estabilidade e melhor distribuição da pressão na cabeça

Peças de Reposição e Acessórios



FF-400-01
Presilha tirante



FF-400-02
Botão tirante



FF-400-03
Conjunto visor



FF-400-04
Tirante



FF-400-05
Moldura do visor



FF-400-06
Suporte para conforto



FF-400-08
Conjunto de baioneta e
válvula de inalação



FF-400-10
Cobertura da válvula de
exalação (sólida)



FF-400-11
Copa nasal



FF-400-13
Diafragma de voz



FF-400-17
Filme protetor



FF-400-20
Suporte lente de grau



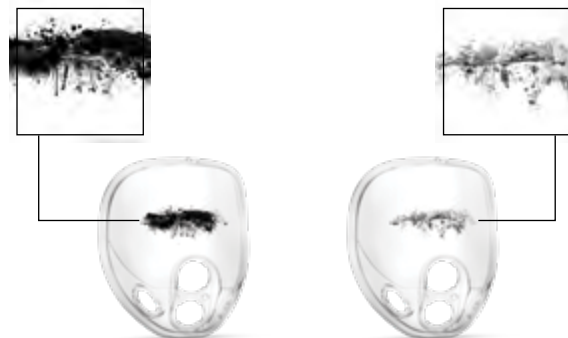
7582
Válvula de inalação



7583
Válvula de exalação 3M
Cool-Flow®

Veja como funciona o tratamento Scotchgard™

- Reduz a incidência de substâncias impregnadas no visor, tornando a visão mais nítida e a limpeza mais fácil.
- Proporciona visibilidade mesmo durante as atividades com spray, aumentando a produtividade.



Sem tratamento

Com tratamento



CA: 28019

Disponível em 3 tamanhos:

FF-401 - Pequeno

FF-402 - Médio

FF-403 - Grande



Cartuchos e Filtros para Respiradores 3M Reutilizáveis

- Variedade: linha completa de cartuchos, filtros e acessórios
- Flexibilidade: toda a linha é produzida para trabalhar em conjunto com as peças faciais reutilizáveis
- Segurança: aprovação do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)
- Praticidade: facilidade e economia no controle de inventário
- Todos os filtros e cartuchos possuem encaixe do tipo baioneta

Cartuchos Químicos Classe 1



6001

Vapores orgânicos



6002

Gases ácidos



6003

Vapores orgânicos e gases ácidos



6004

Amônia/metilamina



6005

Formaldeído



6006

Multi gases: vapores orgânicos, gases ácidos, amônia, metilamina e formaldeído



6009

Vapor de mercúrio ou gás cloro

Filtros Combinados Classe 1

60926

Multi gases + P3 (SL)***: vapores orgânicos, gases ácidos, amônia, metilamina e formaldeído + filtro de alta eficiência contra particulados



*** Para uso contra aerossóis sólidos e líquidos oleosos e não oleosos.

Filtros Mecânicos e Combinados



2071

Filtro mecânico para poeiras, névoas e fumos
Classe: P2 (SL)***



2078

Filtro combinado para poeiras, névoas, fumos, ozônio (até 10 vezes o limite de tolerância) e baixas concentrações* de vapores orgânicos e gases ácidos
Classe: P2 (SL)***



2076HF

Filtro combinado para poeiras, névoas e fumos (Classe P2 SL***), fluoreto de hidrogênio (Classe 1) e baixas concentrações* de gases ácidos.
Classe: P2 (SL)***



2091

Filtro mecânico de alta eficiência para poeiras, névoas, fumos, radionuclídeos e particulados altamente tóxicos
Classe: P3 (SL)***



2096

Filtro mecânico de alta eficiência para poeiras, névoas, fumos, radionuclídeos, particulados altamente tóxicos e baixas concentrações* de gases ácidos
Classe: P3 (SL)***



2097

Filtro combinado de alta eficiência para poeiras, névoas, fumos, radionuclídeos, particulados altamente tóxicos, ozônio (até 10 vezes o limite de tolerância) e baixas concentrações* de vapores orgânicos
Classe: P3 (SL)***



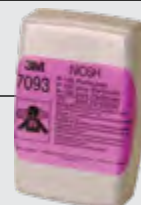
5N11

Filtro mecânico para poeiras, névoas e fumos. Para uso simultâneo com cartuchos químicos
Classe: P2 (S)**



5935

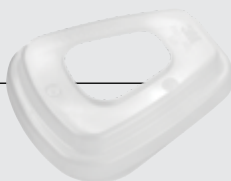
Filtro mecânico de alta eficiência para poeiras, névoas, fumos, radionuclídeos e particulados altamente tóxicos. Para uso simultâneo com cartuchos químicos
Classe: P3 (S)**



7093

Filtro mecânico de alta eficiência para poeiras, névoas, fumos, radionuclídeos e particulados altamente tóxicos P3 (SL)*** Protegido contra respingos e sprays

Retentores, Adaptadores e Assentos



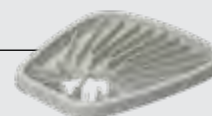
501

Retentor para filtros 5N11 e 5935



502

Adaptador para filtros das Séries 2000 e 7093 quando usados sobre cartuchos da Série 6000



603

Assento para uso do filtro 5N11 ou 5935 diretamente com peças faciais

* Baixas concentrações são aquelas abaixo do nível de ação (metade do Limite de Tolerância).

**Somente para uso contra aerossóis sólidos e líquidos não oleosos.

***Para uso contra aerossóis sólidos e líquidos oleosos e não oleosos.

Ensaio de vedação respiratória

Entenda como proteger seus funcionários

Para estar protegido, é obrigatório que o usuário utilize respiradores aprovados pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). No entanto, utilizar um respirador com o Certificado de Aprovação (CA) não é suficiente, pois é necessário que o respirador selecionado se ajuste totalmente à face do usuário. Todo empregador necessita desenvolver seu Programa de Proteção Respiratória (PPR) que

deve prever, entre outros tópicos, o treinamento e o ensaio de vedação facial em 100% dos seus funcionários que utilizam respirador. O ensaio de Vedação Facial tem como finalidade verificar se o respirador selecionado realmente tem a capacidade de se ajustar totalmente à face do trabalhador.

Você sabia?

Nem todos os usuários de respiradores podem estar protegidos. Dependendo do formato de rosto, podem existir falhas de vedação, comprometendo a saúde do trabalhador.

Como resolver esse problema?

O Ensaio de Vedação, também conhecido como Fit Test, é uma forma de comprovar que o respirador é adequado ao usuário e que garante uma boa vedação.

Conheça os tipos de ensaio de vedação

Qual a diferença entre o teste Qualitativo e teste Quantitativo?

O ensaio de vedação qualitativo é do tipo aprova/reprova baseado na resposta sensorial à substância utilizada no ensaio, que pode ser sacarina ou bitrex.

O ensaio de vedação quantitativo utiliza um equipamento para a contagem de partículas dentro e fora do respirador, calculando assim seu fator de vedação.

	Quantitativo	Qualitativo
Isento de Ensaio de Acuidade	✓	✗
Independente da resposta do usuário	✓	✗
Não tem influência do condutor	✓	✗
Medida Objetiva	✓	✗
Independente se o usuário ingeriu alimentos antes do teste	✓	✗
Independente de fatores pré-existentes (fumante, resfriado, baixa percepção olfativa)	✓	✗
FPA para Facial inteira	100	10
FPA para Peças Semi Faciais ou Respiradores Descartáveis*	10	10

* Para respiradores tipo PPF1, o FPA é igual a 5, de acordo com PPR da Fundacentro, independentemente do tipo de teste de vedação realizado.



Quantitativo
Equipamento Portacount®

Mais rápido de executar!



Adaptador para ensaio de vedação quantitativo em respiradores reutilizáveis 3M - Adaptador 601.



Qualitativo
Kit Fit Test



Conheça nossas outras soluções para proteger seu dia a dia.







Segurança Pessoal
3M do Brasil Ltda.

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

0800-0132333
falecoma3M@mmm.com
www.3M.com.br/epi
www.youtube.com/3Mepi

Atenção: A 3M não se responsabiliza por inexatidão, desatualização, erro ou omissão das informações prestadas neste documento, sendo certo que sua posição é considerada uma recomendação ou sugestão, cabendo ao solicitante consultar um profissional e utilizar o EPI adequado ao risco existente nos locais em que trabalhar, atendidas as peculiaridades de cada atividade profissional, nos termos da NR6 do Ministério do Trabalho e Emprego.
Direitos autorais reservados à 3M do Brasil Ltda. e 3M Company.