

# Soluções de elastômero desenhadas para projeto de sistemas de veículos

A ciência inteligente impulsiona a inovação  
de durabilidade dos componentes



# Desenho para eficiência de processo e durabilidade do desempenho

Atenda às necessidades de projeto orientado por tendências para eficiência energética, maior conforto, segurança e sustentabilidade com elastômeros projetados da Dow. Nossa seleção de elastômeros avançados de silicone e borracha fluorossilicone pode ajudá-lo a obter:

- **Eficiência energética** permitindo um projeto leve com resistência mecânica e ambiental comprovada
- **Conforto na direção** com a redução de ruído, vibração e dureza
- **Segurança** melhorando a durabilidade do componente e a confiabilidade do sistema de segurança
- **Sustentabilidade** com processamento eficiente e maior vida útil dos componentes

Escolha entre uma ampla variedade de elastômeros projetados de alto desempenho para atender aos seus requisitos para processamento eficiente e desempenho durável:

- Borracha de silicone de alta consistência (HCR)
- Borracha de silicone líquida (LSR)
- Borracha de fluorossilicone (FSR)
- Borracha de silicone líquida fluorada (F-LSR)

As principais vantagens de desempenho dessas tecnologias de elastômero projetado da Dow incluem:

- Excelente resistência ao combustível, óleo e solventes
- Ampla faixa de temperatura de serviço: -40 a 316°C (-40 a 600 °F)
- Propriedades de isolamento elétrico estáveis quando expostas a requisitos de serviço severo
- Excelente resistência mecânica e flexibilidade com resistência durável ao envelhecimento, rachaduras, amaciamento e deformação por compressão
- Opções compatíveis com aplicações em dureza, peso específico, resistência à tração, alongamento, cor e propriedades de escoamento
- Compostos e padrões compatíveis com o processo



## Inove com ciência inteligente

Soluções de elastômero projetado, comprovadas e eficazes da Dow podem ajudá-lo a cumprir as metas de projeto de sistemas de veículos para inovação em eficiência de processo e durabilidade de desempenho:

### Powertrain

- 1 Válvula antidrenagem de filtro de óleo
- 2 Cabeçote do cilindro
- 3 Cárter
- 4 Coletor de entrada de ar
- 5 Diafragmas de fornecimento de combustível
- 6 Diafragmas de válvula EGR
- 7 Vedações de conexão rápida de combustível
- 8 Mangueiras de turbocompressor, intercooler
- 9 Vedações do radiador
- 10 Mangueiras de refrigeração do motor
- 11 Mangueiras de aquecimento
- 12 Vedações da transmissão
- 13 Coifas para semieixos de transmissão
- 14 Suportes do motor, suspensões de exaustão

### Chassi e freio

- 15 Gaxetas e vedações
- 16 Foles, capas de poeira, coifas

### Elétrico

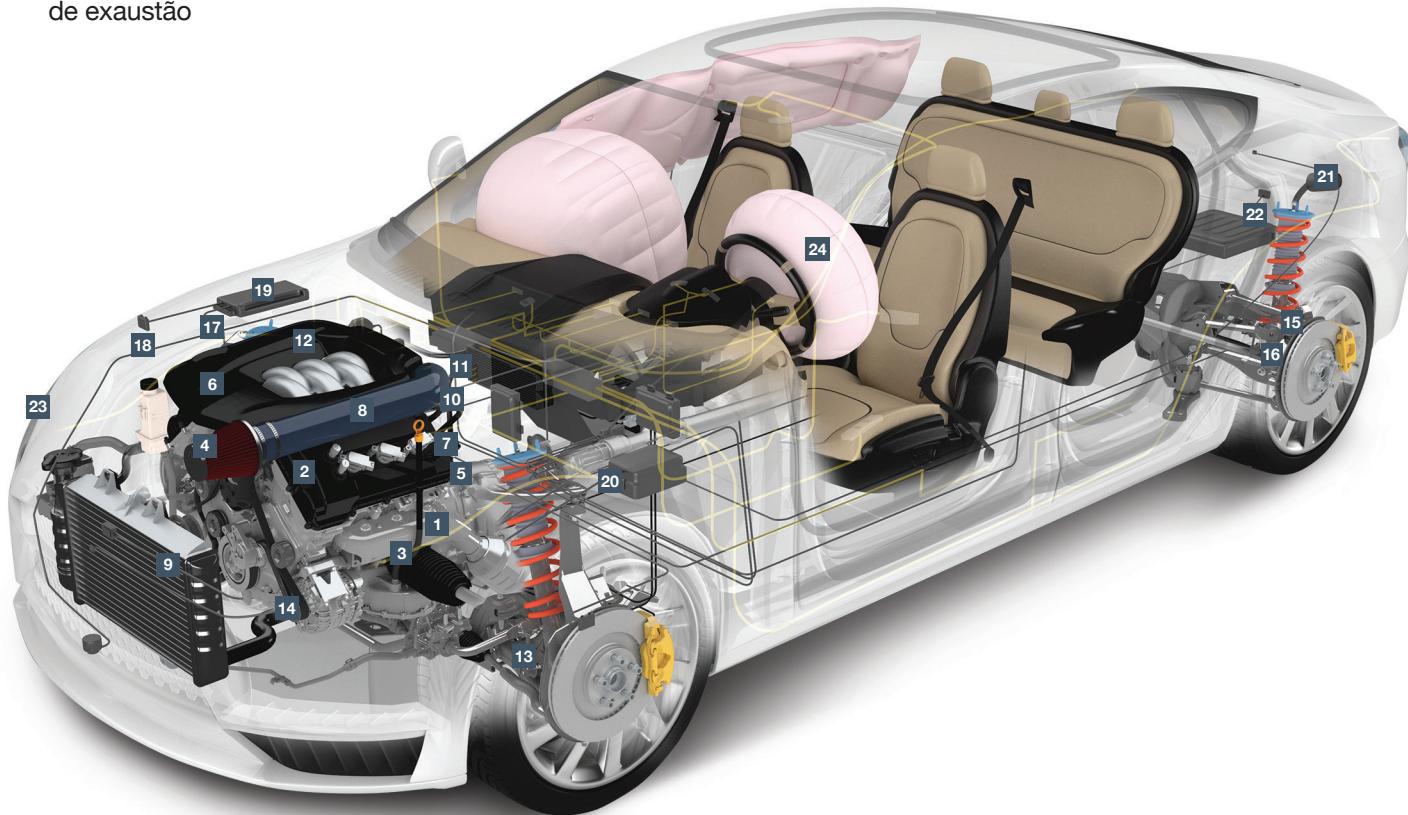
- 17 Conectores do chicote elétrico
- 18 Isolamento do fio da bobina ao conector
- 19 Foles de velas de ignição
- 20 Isolamento do cabo de ignição
- 21 Isolamento do cabo de carregamento HEV-EV
- 22 Vedações do conector da bateria

### Exterior

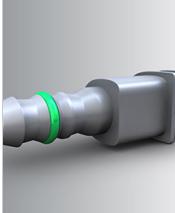
- 23 Iluminação

### Segurança

- 24 Revestimentos de tecido de Airbag



# Guia de seleção: Elastômeros projetados

APLICAÇÃO	NECESSIDADES DE PROJETO	SOLUÇÕES POTENCIAIS	DISPONIBILIDADE REGIONAL			
Sistemas de powertrain			NA	América Latina	Europa, Oriente Médio, África e Índia	APAC
	<b>Válvula antidrenagem de filtro de óleo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propriedades mecânicas estáveis</li> <li>Resistência aos óleos do motor, incluindo sintéticos</li> <li>Resistência ao endurecimento ou abrandamento em uma ampla variedade de temperaturas de serviço</li> </ul>	<b>Borracha de silicone líquida (LSR):</b> SILASTIC™ 9390-70 Liquid Silicone Rubber			• • •
	<b>Gaxeta da bandeja de óleo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boa resistência aos óleos do motor, incluindo sintéticos</li> <li>Resistência a deformação permanente por compressão e manutenção de flexibilidade na faixa de temperatura de serviço</li> </ul>	<b>Compostos de borracha para peças fabricadas:</b> XIAMETER™ 21068-V Silicone Rubber			•
	<b>Gaxeta da tampa do balancim</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boa resistência ao óleo</li> <li>Boa resistência a deformação permanente por compressão e relaxamento de tensão de compressão</li> </ul>	<b>Compostos de borracha para peças fabricadas:</b> XIAMETER™ MX 4108 Silicone Rubber XIAMETER™ Q4-2918 Silicone Rubber Compound XIAMETER™ Q4-2918LV Silicone Rubber Compound XIAMETER™ 24048-V Silicone Rubber XIAMETER™ 24057-V HCR Compound XIAMETER™ 24096-V Silicone Rubber XIAMETER™ 24097-V HCR Compound			• • • •
	<b>Gaxeta do coletor de entrada de ar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistência a óleo</li> <li>Bom envelhecimento em vapores quentes de combustível</li> <li>Boa resistência a deformação por compressão</li> </ul>	<b>Vedações curadas no local (CIPG):</b> SILASTIC™ RBL-9694-30P Liquid Silicone Rubber SILASTIC™ RBL-9694-45M Liquid Silicone Rubber			• • • •
	<b>Diaphragmas de fornecimento de combustível</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistência a combustível de longo prazo</li> <li>Boa flexibilidade em uma ampla variedade de temperaturas de serviço</li> </ul>	<b>Borracha de silicone líquida fluorada (F-LSR):</b> SILASTIC™ FL 30-9201 Fluoro Liquid Silicone Rubber SILASTIC™ FL 40-9201 Fluoro Liquid Silicone Rubber SILASTIC™ FL 60-9201 Fluoro Liquid Silicone Rubber			• • • •
	<b>Diaphragmas da válvula de recirculação do gás de escapamento (EGR)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boa resistência a combustível</li> <li>Flexibilidade durável em alta temperaturas de serviço (200°C)</li> </ul>	<b>Compostos de borracha de fluorossilicone (FSR):</b> SILASTIC™ EFX20MHS00 Fluorosilicone Compound SILASTIC™ EFX30MHS00 Fluorosilicone Compound SILASTIC™ EFX60MLC00 Silicone Rubber SILASTIC™ FCM 55-1241-FX Fluorosilicone Compound SILASTIC™ FCM 60-1278-FX FSR Rubber SILASTIC™ 28075HD-V Fluorosilicone Rubber SILASTIC™ 28819-V Fluorosilicone Compound SILASTIC™ 38640-V Fluorosilicone Rubber			• • • •
	<b>Vedações de conector rápido de fornecimento de combustível</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistência a combustível</li> <li>Boa flexibilidade em calor/frio</li> <li>Boa resistência à permeação</li> <li>Boa resistência ao ajuste de compressão e relaxamento de tensão de compressão</li> <li>Inchaço baixo</li> <li>Alta resistência à ruptura</li> </ul>	<b>Borracha de silicone líquida fluorada (F-LSR):</b> SILASTIC™ FL 30-9201 Fluoro Liquid Silicone Rubber SILASTIC™ FL 40-9201 Fluoro Liquid Silicone Rubber SILASTIC™ FL 60-9201 Fluoro Liquid Silicone Rubber			• • • •
			<b>Compostos de borracha de fluorossilicone (FSR):</b> SILASTIC™ EFX70MLC00 Silicone Rubber SILASTIC™ 28075HD-V Fluorosilicone Rubber			• •
			<b>Compostos de borracha de fluorossilicone (FSR):</b> SILASTIC™ EFX70MLC00 Silicone Rubber SILASTIC™ EFX75MLC10 Fluorosilicone Rubber SILASTIC™ FCM 75-4955 LC Silicone Rubber SILASTIC™ 28075HD-V Fluorosilicone Rubber			• • • •

APLICAÇÃO	NECESSIDADES DE PROJETO	SOLUÇÕES POTENCIAIS	DISPONIBILIDADE REGIONAL			
Sistemas de powertrain (continuação)			NA	América Latina	Europa, Oriente Médio, África e Índia	APAC
	<b>Mangueiras de turbocompressor, intercooler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistência a uma ampla variedade de temperaturas de serviço</li> <li>Boa resistência ao combustível, óleo e gases de escape</li> <li>Boa adesão entre camadas sem rachaduras ou descascamento</li> <li>Alta resistência mecânica</li> </ul>	<b>Compostos de borracha de silicone para camadas externas:</b> SILASTIC™ HCC 65-1027-NP HCR Compound SILASTIC™ HCC 70-1012-GP Silicone Rubber SILASTIC™ HCC 70-1031-NP HCR Compound			
	<b>Vedações do radiador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedação de líquido de arrefecimento</li> <li>Manter o desempenho de vedação de -50 a 200°C e em pressões de até 20 psi</li> <li>Fornecer gaxeta de compressão para ranhura projetada</li> </ul>	SILASTIC™ HCE 70-4770 SA Silicone Rubber	●	●	●
	<b>Mangueiras de refrigeração a água e mangueiras do radiador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boa resistência a produtos químicos/ solvente</li> <li>Desempenho durável em alta temperatura</li> <li>Processamento fácil para calandragem ou extrusão</li> </ul>	<b>Compostos de borracha para peças fabricadas:</b> SILASTIC™ HCR 65-1030-NP Silicone Rubber SILASTIC™ HCE 70-1026-NP Silicone Rubber SILASTIC™ 20031-D BLU Silicone Rubber Blue SILASTIC™ 20032-D RED Silicone Rubber Red SILASTIC™ 20039-D GRN Silicone Rubber Green SILASTIC™ 20063-L BLK Silicone Rubber Black SILASTIC™ 20093-T Red Silicone Rubber Red			
	<b>Mangueiras de aquecimento de baixa pressão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boa resistência a produtos químicos/ solvente</li> <li>Desempenho durável em alta temperatura</li> <li>Processamento fácil para calandragem ou extrusão</li> </ul>	<b>Compostos de borracha para peças fabricadas:</b> SILASTIC™ 27788-Z Silicone Rubber SILASTIC™ 27790-Z Silicone Rubber			
	<b>Coifas para CVJ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alta vida útil de fadiga</li> <li>Flexibilidade durável em uma ampla faixa de temperatura</li> <li>Boa resistência a lubrificantes e contaminantes da estrada</li> </ul>	<b>Compostos de borracha para peças fabricadas:</b> SILASTIC™ HCM-1102 Silicone Rubber XIAMETER™ EHP60MHS01 Silicone Rubber			
	<b>Suportes do motor, suspensões de exaustão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alta resistência à ruptura</li> <li>Propriedades mecânicas estáveis</li> <li>Resistência a longo prazo a calor e frio extremos</li> </ul>	<b>Compostos de borracha para peças fabricadas:</b> XIAMETER™ HCM 75-4731 LC Silicone Rubber XIAMETER™ 21058-V Silicone Rubber XIAMETER™ 24104-V Silicone Rubber XIAMETER™ 24140-V Silicone Rubber XIAMETER™ 24142-V Silicone Rubber			

**OBSERVAÇÃO:** Esses elastômeros de silicone e fluorossilicone projetados são soluções comprovadas e eficazes para inovação de projeto de sistemas de veículos. Entre em contato com seu representante da Dow para obter opções de produtos para atender aos requisitos especializados.

# Guia de seleção: Elastômeros projetados

APLICAÇÃO	NECESSIDADES DE PROJETO	SOLUÇÕES POTENCIAIS	DISPONIBILIDADE REGIONAL				
			NA	América Latina	Europa, Oriente Médio, África e Índia	APAC	
Sistemas de chassis e freio							
	Foles, capas de poeira, coifas, gaxetas, vedações	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boas propriedades mecânicas</li> <li>Resistência à ruptura</li> <li>Resistência a intempéries</li> </ul>	<b>Compostos de borracha para peças fabricadas:</b>				
			SILASTIC™ HCM 1102 Silicone Rubber	•			
			XIAMETER™ EHP60MHS01 Silicone Rubber	•		•	
Sistemas elétricos							
	Vedações de conectores de bateria de HEV/EV, vedação de conector de chicote de fios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proteção estanque</li> <li>Resistência ao calor e ao fluido</li> <li>Montagem fácil com propriedades autolubrificantes</li> <li>Alta resistência mecânica</li> <li>Processamento fácil</li> <li>Proteção estanque</li> <li>Resistência ao calor e ao fluido</li> <li>Montagem fácil com propriedades autolubrificantes</li> <li>Alta resistência mecânica</li> <li>Processamento fácil</li> </ul>	<b>Compostos de borracha para peças fabricadas:</b>				
			SILASTIC™ WS 190-60-01 Silicone Rubber	•		•	
			XIAMETER™ 20003-V Silicone Rubber	•			
			XIAMETER™ 20018-V Silicone Rubber	•			
			XIAMETER™ 22013-V Silicone Rubber	•			
			XIAMETER™ 23010-V Silicone Rubber	•			
			XIAMETER™ 23023-V Silicone Rubber	•			
			XIAMETER™ 23077-V Silicone Rubber	•			
			XIAMETER™ 23084-V Silicone Rubber	•			
			XIAMETER™ HCM 18-1265 Silicone Rubber	•			
			XIAMETER™ HCM 18-1303 Silicone Rubber	•			
	Fio de vela de ignição sem distribuidor (DLI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistência a intempéries</li> <li>Amplo intervalo de temperatura operacional</li> </ul>	<b>Liquid silicone rubber (LSR):</b>				
			SILASTIC™ 9201-50 Liquid Silicone Rubber	•	•	•	•
			SILASTIC™ 9202-30 Liquid Silicone Rubber	•		•	•
			SILASTIC™ 9202-50 Liquid Silicone Rubber	•	•	•	•
			SILASTIC™ 9204-30 Liquid Silicone Rubber	•	•	•	•
			SILASTIC™ 9204-50 Liquid Silicone Rubber	•		•	•
			SILASTIC™ LTC 9402-50 Liquid Silicone Rubber	•		•	
			SILASTIC™ LC40-9001 Liquid Silicone Rubber	•			
			SILASTIC™ LC30-9422 Liquid Silicone Rubber	•			
	Foles de velas de ignição	<ul style="list-style-type: none"> <li>Isolamento elétrico para altas tensões</li> <li>Altas temperaturas de serviço</li> </ul>	<b>Fluorosilicone rubber compounds (FSR):</b>				
			SILASTIC™ FCM 35-1244 Fluorosilicone Compound	•			
			SILASTIC™ FCM 40-1174 Fluorosilicone Compound	•			
			SILASTIC™ FCM 40-1195 Fluorosilicone Compound	•			
	Isolamento do cabo de ignição	<ul style="list-style-type: none"> <li>Isolamento elétrico para altas tensões</li> <li>Altas temperaturas de serviço</li> </ul>	<b>Compostos de borracha para peças fabricadas:</b>				
			XIAMETER™ 29046B-T Silicone Rubber	•			
	Isolamento de cabos de carregamento de veículos híbridos e elétricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Isolamento elétrico confiável</li> <li>Alta resistência mecânica e flexibilidade</li> <li>Baixa inflamabilidade</li> <li>Resistência a intempéries</li> </ul>	<b>Compostos de borracha para peças fabricadas:</b>				
			XIAMETER™ 23004-V Silicone Rubber	•			•
			SILASTIC™ RBC 7100-60 Compound	•	•	•	•

**OBSERVAÇÃO:** Esses elastômeros de silicone e fluorossilicone projetados são soluções comprovadas e eficazes para inovação de projeto de sistemas de veículos. Entre em contato com seu representante da Dow para obter opções de produtos para atender aos requisitos especializados.

APLICAÇÃO	NECESSIDADES DE PROJETO	SOLUÇÕES POTENCIAIS	DISPONIBILIDADE REGIONAL			
			NA	América Latina	Europa, Oriente Médio, África e Índia	APAC
Sistemas externos						
	<b>Iluminação - óptica secundária</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opticamente claro</li> <li>Bom fluxo de moldagem</li> <li>Excelente reprodução de características</li> <li>Mais leve do que vidro</li> </ul>	SILASTIC™ MS-1001 Moldable Silicone	•	•	•
			SILASTIC™ MS-1002 Moldable Silicone	•	•	•
Sistemas de segurança						
	<b>Revestimento e vedação de airbag</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alto desempenho em menores pesos de revestimento</li> <li>Alta resistividade térmica</li> <li>Excelente adesão a PET e PA</li> <li>Dobrabilidade</li> <li>Flexibilidade</li> </ul>	<b>Revestimentos</b>			
			Tecido plano:			
			SILASTIC™ LCF 3600 Coating	•	•	•
			Tecido de uma peça (OPW)			
			SILASTIC™ LCF 3760 Liquid Silicone Rubber	•	•	•
			SILASTIC™ 3715 Curing Agent	•	•	•
			<b>Selante de costura</b>			
			SILASTIC™ SE 6777 LSR	•	•	•

**OBSERVAÇÃO:** Esses elastômeros de silicone e fluorossilicone projetados são soluções comprovadas e eficazes para inovação de projeto de sistemas de veículos. Entre em contato com seu representante da Dow para obter opções de produtos para atender aos requisitos especializados.





**SMART SCIENCE  
DRIVES MOBILITY  
INNOVATION™**

## Saiba mais: entre em contato conosco

Para saber mais sobre como nossos elastômeros projetados podem ajudar a atender às necessidades desafiadoras de projeto em aplicações automotivas e de transporte, entre em contato com seu representante técnico da Dow, visite [www.dow.com](http://www.dow.com).



## Soluções de projeto sustentável

Aprimore a sustentabilidade do projeto de sistemas de veículos com elastômeros de silicone e fluorossilicone projetados pela Dow. Essas tecnologias avançadas de elastômeros podem ser personalizadas para características de desempenho específicas, padrões regulatórios e requisitos de processo especializados. São soluções comprovadas e eficazes que podem resistir à degradação de combustíveis alternativos, óleos sintéticos e fluidos agressivos; suportar maiores temperaturas operacionais, ajudar a reduzir o consumo de materiais em veículos leves e ajudar a produção local de plataformas de veículos globais.

## Mais ciência inteligente da Dow

Além dos materiais de borracha de silicone, incluindo: borracha de silicone líquida, borracha de fluorossilicone, borracha de alta consistência, borracha de silicone fluorada e vedação curada no local apresentados neste guia de seleção, a Dow também oferece mais ciência inteligente para a inovação de projeto de sistema de veículos com nossos adesivos e selantes DOWSIL™.

Imagens: Capa - dow\_40962386523; Página 2 - dow\_42007059343; Página 3 - dow\_40644849358, Página 4 - dow\_40254657384, dow\_40145787864, dow\_40145731590, dow\_40145801645, dow\_40176189186, dow\_40365049392, dow\_40387783136; Página 5 - dow\_40254480915, dow\_40962782708, dow\_40387784752, dow\_40387792891, dow\_40384221728, dow\_40800865506; Página 6 - dow\_39921101471, dow\_40176190201, dow\_40354046238, dow\_40176179282, dow\_40354036491, dow\_40611866157, dow\_39921102247; Página 7 - dow\_40370577492, dow\_40388832169, dow\_56386207889; Página 8 - dow\_40145808550, dow\_40962211859,

AS INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DO PRODUTO EXIGIDAS PARA USO SEGURO NÃO ESTÃO INCLuíDAS NESTE DOCUMENTO. ANTES DO MANUSEIO, LEIA AS FICHAS DE SEGURANÇA E DO PRODUTO E OS RÓTULOS DO RECIPIENTE PARA USO SEGURO, INFORMAÇÃO FÍSICAS E DE RISCOS À SAÚDE. A FICHA DE SEGURANÇA ESTÁ DISPONÍVEL NO SITE DA DOW EM [WWW.DOW.COM](http://WWW.DOW.COM), OU DE SEU ENGENHEIRO DE APLICAÇÃO DE VENDAS, OU DISTRIBUIDOR DA DOW, OU PELA LIGAÇÃO AO SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE DA DOW.

**AVISO:** Não será tolerada qualquer infração de patente de propriedade da Dow ou de qualquer outra empresa. Considerando-se que as condições de uso e leis aplicáveis podem diferir de um local para outro, além de poderem sofrer alterações no decorrer do tempo, o Cliente é responsável por determinar se os produtos e as informações contidas neste documento são apropriadas para seu uso, e garantir que seu local de trabalho e práticas de eliminação estejam em conformidade com as leis aplicáveis e outros decretos governamentais. O produto apresentado nesta literatura pode não estar disponível à venda e/ou em todas as áreas geográficas onde a Dow é representada. É possível que as reivindicações formuladas não tenham sido aprovadas para uso em todos os países. A Dow não assume obrigações nem responsabilidades pelas informações descritas nesse documento. As referências à "Dow" ou à "Companhia" significam a pessoa jurídica da Dow que vende produtos aos Clientes, a não ser que detalhadas expressamente de outra forma. NÃO SE DÁ NENHUMA GARANTIA; TODAS AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZIDADE OU APTIDÃO PARA UM FIM ESPECÍFICO SÃO EXPRESSAMENTE EXCLUÍDAS.

®™ Marca da The Dow Chemical Company ("Dow") ou de uma empresa afiliada da Dow

© 2025 The Dow Chemical Company. Todos os direitos reservados.

2000024825-162650

Formulário nº 80-8173-11-0525 S2D