

# ADITIVOS PRÉ-POLÍMEROS RESINAS

---

TINTAS E REVESTIMENTOS



# ÍNDICE

Promotores de adesão ..... 3

Aditivos de fluidez e nivelamento..... 4

Pré-polímeros ..... 5

Emulsões de silicone..... 6

Resinas de silicone para alta temperatura..... 7



## Promotores de adesão

Os aditivos CoatOSil® e silanos Silquest® são produtos versáteis que podem reagir com uma ampla variedade de materiais orgânicos e inorgânicos. Esses produtos podem ser usados como agentes de acoplamento, agentes de reticulação e modificadores de superfície em aplicações como tintas, revestimentos, adesivos e selantes.



Produtos principais	Composição química do produto	Composição química compatível da resina		Aplicações potenciais
		Base de solvente	Base de água	
<b>CoatOSil MP 200</b> Silano Epóxi Oligômero	Epóxi silano oligomérico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acrílico</li> <li>• Poliuretano (sistemas de 1K e 2K)</li> <li>• Epóxi</li> <li>• Polissulfeto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acrílico puro</li> <li>• Estireno acrílico</li> <li>• Dispersão de poliuretano e epóxi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revestimentos arquitetônicos</li> <li>• Tintas para madeira</li> <li>• Revestimentos industriais gerais</li> <li>• Tintas protetoras</li> <li>• Tintas automotivas</li> </ul>
<b>CoatOSil T-Cure</b> Silano Mercapto Oligômero	Mercapto silano oligomérico de baixo odor	Isocianato acrílico	Não aplicável	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrial geral</li> <li>• Tintas protetoras</li> <li>• Tintas automotivas</li> </ul>
<b>Silquest A-Link® 600</b> Amino Silano	Amino silano de baixo amarelamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poliuretano (sistemas 1K)</li> <li>• Epóxi</li> <li>• Poliuretano silanizado</li> <li>• Adesivos e revestimentos de poliéter</li> <li>• Selantes de silicone</li> </ul>	Não aplicável	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adesivos e selantes com cura por umidade</li> <li>• Selantes de poliuretano</li> <li>• Adesivos e Selantes com pré-polímero SPUR</li> <li>• Revestimentos automotivos e de desempenho</li> </ul>
<b>Silquest A-Link 25 e 35</b> Silano	Silano isocianato funcional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poliuretano (sistemas 1K)</li> <li>• Poliuretano silanizado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acrílico (sistemas 2K)</li> <li>• Dispersão de poliuretano (sistemas 1K e 2K)</li> <li>• Epóxi (sistemas 2K)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adesivos, selantes e revestimentos de uretano com cura por umidade</li> <li>• Promotor de adesão para todos os sistemas em que espécies de hidrogênio ativas estão disponíveis</li> </ul>
<b>Silquest A-Link 235</b> Silano	Silano siloxano aminofuncional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selantes e adesivos de silicone RTV híbridos de poliuretano</li> <li>• Selantes de óxido de silicone preenchido e não preenchido</li> </ul>	Não aplicável	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adesivos, selantes e revestimentos de uretano com cura por umidade</li> <li>• Promotor de adesão para todos os sistemas ativos em substratos difíceis, como plástico, alumínio e concreto úmido</li> </ul>

### Características principais e benefícios:

- Maior resistência à abrasão
- Maior adesão seca e úmida em substratos diversos
- Aumento de resistência química e à corrosão
- Maior dureza e resistência mecânica

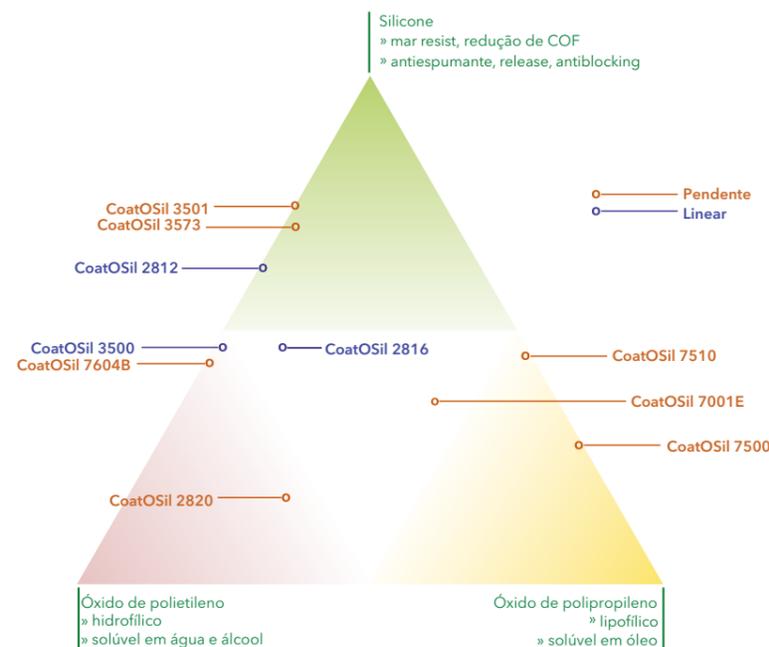
# Aditivos de fluidez e nivelamento

Os aditivos CoatOSil® de silicone de poliéter são usados em uma ampla variedade de aplicações, incluindo revestimentos de base água e solvente, alto sólidos, pó e revestimentos e tintas UV.



## Características principais e benefícios:

- Fluidez e nivelamento aprimorados (elimina defeitos como crateras, casca de laranja, etc.)
- Melhor slip (coeficiente de atrito reduzido)
- Maior mar resist
- Controle de espuma e melhor air release
- Melhor umectação de substrato
- Aumento de brilho
- Antiblocking (release)



O efeito de aditivos de silicone em um revestimento depende muito de sua compatibilidade mútua. A compatibilidade é controlada pela quantidade de óxido de polietileno (EO), óxido de polipropileno (PO) e polidimetilsiloxanos (PDMS) na molécula.

Cada vértice do triângulo, respectivamente, representa: a) 100% PDMS (silicone), b) óxido de polietileno (EO) e c) óxido de polipropileno (PO).

A base do triângulo representa o óxido de polialquileno (sem silicone).

Dependendo da localização no triângulo, cada aditivo CoatOSil® oferece propriedades diferenciadas:

- Os aditivos no topo do triângulo têm mais propriedades de silicone, como antiespumante, antiblocking, release e slip.
- Aditivos próximos do vértice EO são solúveis em água e bons agentes de fluidez e nivelamento a serem considerados para sistemas de base água.
- Aditivos próximos do vértice PO são solúveis em óleo e recomendados para revestimentos e tintas à base de solvente e alto sólidos.

# Pré-polímeros

Os poliuretanos finalizados com silano foram se tornando cada vez mais atrativos na fabricação de adesivos, selantes e tintas. Essa tecnologia híbrida de alto desempenho é um resultado da sinergia entre o mecanismo de cura de silano e as propriedades de base do poliuretano.

Fórmulas baseadas no pré-polímero SPUR+® oferecem rápida cura em temperatura ambiente e boa durabilidade, pois selantes ou adesivos são livres de isocianato sem reação. Entre os principais benefícios estão a eliminação de bolhas durante a cura e a ampliação da latitude da formulação em comparação com muitas tecnologias de poliuretano convencionais.



Produtos principais	Viscosidade típica a 25 °C (mPas)	Características típicas	Aplicações potenciais
SPUR+ 1012 Pré-polímero	~50000	• Módulo ultrabaixo	• Co-aglutinante para selantes da classe 25LM (ISO 11600)
SPUR+ 1015 Pré-polímero	~50000	• Módulo baixo	• Selantes de construção
SPUR+ 1050 Pré-polímero	~35000	• Propriedades mecânicas balanceadas	• Adesivos • Selantes
SPUR+ 1060 Pré-polímero	~17000	• Módulo médio • Viscosidade baixa • Pré-polímero etóxi	• Selantes de construção • Formulações livres de metanol • Adesivos para pisos
SPUR+ 3030 Pré-polímero	~2500	• Baixa viscosidade • Hidrofobicidade alta	• Produtos à prova d'água
SPUR+ 3040 Pré-polímero	~7000	• Baixa viscosidade • Alta resistência • Versátil • Fácil de formular	• Adesivos de alta resistência que exigem boa adesão a vários tipos de substratos
SPUR+ 3060 Pré-polímero	~22500	• Resistência balanceada e flexibilidade	• Formulações de adesivos elásticos

As propriedades típicas são dados médios e não devem ser usadas como ou para desenvolver especificações.

## Características principais e benefícios:

- Cura por umidade em temperatura ambiente
- Aderência sem primer a diversos substratos
- Excelente resistência química e resistência a intempéries
- Excelente alongamento e recuperação elástica
- Formulação livre de isocianato
- Encolhimento mínimo
- Flexibilidade de formulação com sistemas 1K e 2K
- Características de fácil aplicação

## Emulsões de silicone

No mercado de revestimentos, as emulsões de silicone são conhecidas por sua durabilidade, repelência de água, VOC baixo e resistência a outros elementos ambientais. As emulsões de silicone da Momentive podem ajudar a criar revestimentos protetores mais duradouros que mantêm a estética em aplicações arquitetônicas para uso interno e externo.



## Resinas de silicone para alta temperatura



Resinas de silicone são as principais tecnologias em revestimento para desempenho de alta temperatura, revestimentos de proteção contra corrosão, revestimentos resistentes às intempéries e verniz de isolamento elétrico. Elas oferecem uma variedade de benefícios, como alta resistência ao calor, resistência UV e à oxidação, retenção de brilho e cores e boa adesão a alumínio ou aço. Resinas de metil silicone são excelentes opções para aplicações que requerem resistência ao calor de longo prazo a 200 °C, enquanto resinas de metil-fenil podem ser usadas em aplicações que requerem resistência ao calor de até 250 °C. Para um melhor desempenho, o uso de pigmentos coloridos inorgânicos, como dióxido de titânio, pode possibilitar resistência ao calor de até 350 °C, enquanto o uso de alumínio e óxido ferroso micáceo permite resistência ao calor de até 600 °C.

	Resina CoatOSil* M120XB	Resina CoatOSil P 501	Resina CoatOSil P 851	Resina CoatOSil P 576	Resina TSR1452	Resina TSR117
Tipo de produto	Solução	Solução	Solução	Solução	Solução	Solução
Conteúdo de substância ativa (%)	50	50	50	75	60	50
Tipo de solvente	Xileno/butanol	Xileno/ciclohexanona	Xileno/ciclohexanona	Xileno/butanol	Xileno	Xileno
Viscosidade a 23 °C, DIN 53 015 e a 25 °C, DIN 52 015	40-60mPas	220-300mPas	60-100mPas	600-1300mPas	40mPas	150mPas
Dureza	Duro	Duro médio	Macio	Duro médio	Duro médio	Médio
Contém fenil	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

As propriedades típicas são dados médios e não devem ser usadas como ou para desenvolver especificações.

Produtos principais	Descrição do produto	Principais características e benefícios	Aplicações potenciais
<b>CoatOSil* Prim Emulsão</b>	Emulsão aquosa hidrofóbica de baixo VOC com base na tecnologia de silano	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absorção de água capilar reduzida</li> <li>Excelente repelência de água</li> <li>Excelente profundidade de penetração sobre substratos de alvenaria</li> <li>Maior resistência à água, à eflorescência e a manchas</li> <li>Baixo VOC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tintas arquitetônicas</li> <li>Aplicações à prova d'água</li> <li>Mistura de cimento</li> <li>Produtos repelentes de água</li> </ul>
<b>CoatOSil* DRI Emulsão</b>	Emulsão de silicone de base água com formação de película	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menor absorção de água</li> <li>Maior resistência UV</li> <li>Excelente resistência UV e térmica como único ligante</li> <li>Compatibilidade com uma ampla variedade de sistemas de polímeros base água, incluindo acrílicos, estireno acrílico, epóxis, dispersões de poliuretano e alquídicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tintas de arquitetura externa</li> <li>Revestimentos base água</li> <li>Revestimentos resistentes ao calor</li> </ul>
<b>Silblock* F Emulsão</b>	Emulsão de polisiloxano à base de água, sem solvente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durabilidade a longo prazo</li> <li>Excelente resistência à água depois de intempéries</li> <li>Melhor retenção de cores e redução de escamação após intemperismo</li> <li>Excelente resistência a alcalinos e à eflorescência</li> <li>Baixo VOC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tintas arquitetônicas para interiores e exteriores</li> </ul>

### Características principais e benefícios:

- Maior resistência UV
- Excelente resistência à água
- Maior resistência à eflorescência

### Características principais e benefícios:

- Resistência ao calor de até 600 °C em determinadas formulações
- Isolamento elétrico
- Anticorrosão
- Resistência a choque térmico

### Aplicações potenciais:

- Tintas com desempenho de alta temperatura para uso industrial
- Tintas com desempenho de alta temperatura para uso geral
- Vernizes de isolamento elétrico
- Revestimentos resistentes às intempéries
- Peças moldadas termo-ajustáveis

## Centros de serviços ao cliente

### Em todo o mundo

E-mail: [commercial.services@momentive.com](mailto:commercial.services@momentive.com)

### Américas

+1 800 295 2392  
+1 614 986 2495

### Europa, Oriente Médio, África e Índia

00800 4321 1000  
+40 213 044229

### América Latina

+55 11 4534 9660

### Ásia-Pacífico

#### China

800 820 0202  
+86 21 3860 4892

#### Japão

0120 975 400  
+81 276 20 6182

### Para outros países

+60 3 9206 1543

#### RENÚNCIA DE DIREITOS LEGAIS:

OS MATERIAIS, PRODUTOS E SERVIÇOS DA MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIALS INC. E SUAS SUBSIDIÁRIAS E AFILIADAS (COLETIVAMENTE "FORNECEDOR") SÃO VENDIDOS DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES DE VENDA PADRÃO DO FORNECEDOR. ESTAS CONDIÇÕES ESTÃO INCLUIDAS NO CONTRATO DE DISTRIBUIDOR OU EM OUTROS CONTRATOS DE VENDA APLICÁVEIS, IMPRESSAS NO VERSO DOS PEDIDOS DE COMPRA E DAS FATURAS, E ENCONTRAM-SE DISPONÍVEIS MEDIANTE SOLICITAÇÃO. EMBORA AS INFORMAÇÕES, RECOMENDAÇÕES OU CONSELHOS AQUI CONTIDOS SEJAM APRESENTADOS EM BOA FÉ, O FORNECEDOR NÃO OFERECE NENHUMA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, (i) DE QUE OS RESULTADOS AQUI DESCRITOS SERÃO OBTIDOS SOB AS CONDIÇÕES DE USO FINAL OU (ii) QUANTO À EFICÁCIA OU À SEGURANÇA DE QUALQUER PROJETO QUE INCORPORA MATERIAIS, PRODUTOS, SERVIÇOS, RECOMENDAÇÕES OU CONSELHOS DO FORNECEDOR. EXCETO CONFORME ESTABELECIDO NAS CONDIÇÕES DE VENDA PADRÃO DO FORNECEDOR, EM NENHUMA HIPÓTESE, O FORNECEDOR E SEUS REPRESENTANTES SERÃO RESPONSÁVEIS POR QUALQUER PERDA RESULTANTE DO USO DE SEUS MATERIAIS, PRODUTOS OU SERVIÇOS AQUI DESCRITOS. Cada usuário assume total responsabilidade por determinar a adequação dos materiais, serviços, recomendações ou pareceres do Fornecedor para seu próprio uso. Cada usuário deve identificar e realizar todos os testes e análises necessários para assegurar que seus produtos acabados que incorporem produtos, materiais ou serviços do Fornecedor sejam seguros e estejam adequados à utilização sob condições de uso final. Nada do que está contido neste ou em qualquer outro documento, nem qualquer recomendação ou conselho oral, deverá ser considerado como capaz de alterar, modificar, substituir ou funcionar como renúncia a qualquer uma das Condições de Venda Padrão do Fornecedor ou desta Isenção de Responsabilidade, a menos que tal modificação seja especificamente acordada em um documento escrito e assinado pelo Fornecedor. Nenhuma declaração aqui contida, referente a um possível ou sugerido uso de qualquer material, produto, serviço ou projeto, pretende ou deve ser interpretada como concessão de qualquer licença sob qualquer patente ou outro direito de propriedade intelectual do Fornecedor ou de qualquer uma de suas subsidiárias ou afiliadas, abordando tal uso ou projeto, ou como uma recomendação de uso de tal material, produto, serviço ou projeto que infrinja qualquer patente ou outro direito de propriedade intelectual.

\*CoatOSil, Silquest, A-Link, SPUR+ e Momentive são marcas comerciais da Momentive Performance Materials Inc.

Momentive e o logotipo da Momentive são marcas comerciais da Momentive Performance Materials Holdings Inc.

Copyright 2018-2019 Momentive Performance Materials Inc. Todos os direitos reservados.

MPM 131-195-10E-GL 02/19