

RESISTÊNCIA QUE VEM DE DENTRO:

SILRES® SY 231, SILRES® IC 232, SILRES® IC 368 e SILRES® IC 678

As propriedades de revestimentos industriais são determinadas especialmente pelo desempenho dos seus ligantes. Os intermediários SILRES® melhoram o desempenho de ligantes orgânicos modificando os mesmos com polissiloxanos altamente reticulados. Revestimentos formulados com os intermediários SILRES® são particularmente notáveis pelo aumento de resistência ao intemperismo e ao calor.

Controla uma gama diversificada de propriedades

SILRES® SY 231, SILRES® IC 232, SILRES® IC 368 e SILRES® IC 678 são oligômeros líquidos cuja estrutura de base é orgânica e inorgânica. Esta combinação permite a otimização específica de várias propriedades de revestimentos industriais.

Amplo "portfólio"

Estas são apenas algumas propriedades que podem ser modificadas através do (s) produto (s) indicado (s):

- Retenção da flexibilidade: SILRES® SY 231 e SILRES® IC 232
- Resistência otimizada de longo prazo ao intemperismo: SILRES® IC 368
- Aumento da resistência ao calor, especialmente para revestimentos industriais: SILRES® IC 678 em uma proporção de no mínimo 50%, expressa em termos do polímero orgânico (de preferência poliéster).

Produção mais eficiente de revestimentos

SILRES® SY 231, SILRES® IC 232, SILRES® IC 368 e SILRES® IC 678 se caracterizam por peso molecular (pm)

Propriedades de produto dos intermediários SILRES®

	SILRES® SY 231	SILRES® IC 232	SILRES® IC 368	SILRES® IC 678
Aspecto	Líquido claro e amarelado	Líquido claro e amarelado	Líquido claro e amarelado	Líquido claro e amarelado
Composição	Fenil/metil	Fenil/metil	Fenil/metil	Fenil
Teor de metóxi em %	~ 13* ¹	~13	~15	~15
Densidade a 25 °C	~ 1,16	~1,14	~1,18	~1,21
Viscosidade a 25 °C	~ 130 mm ² /s	~ 70 mm ² /s	~ 450 mm ² /s	~ 450 mm ² /s
Teor de voláteis 5 g / 1 h / 150 °C	< 2	< 2	< 2	< 2
Peso molecular (pm)	~ 1.800	~ 1.200	~ 1.900	~ 900

¹Teor de alcoxi

relativamente baixo e baixa viscosidade. Como resultado, a formulação final ainda terá uma viscosidade na faixa prontamente processável, mesmo se o peso molecular total tiver sido elevado pela reação. Com isso, os fabricantes de tintas têm garantia de uma produção mais eficaz.

Recomendações de processamento

Para a reação com os intermediários de silicone, o polímero orgânico deve conter aproximadamente as seguintes quantidades de hidróxido de potássio (KOH):

- 15% de intermediário de silicone ~ 70–100

- 30% de intermediário de silicone ~ 120–160
- 50% de intermediário de silicone > 200

A resistência ao intemperismo é aprimorada através da reação com os intermediários SILRES® em uma proporção de 15–30%. A reação faz com que os grupos metóxi no intermediário de silicone iniciem uma reação de policondensação, essencialmente com os grupos hidroxila no polímero orgânico.

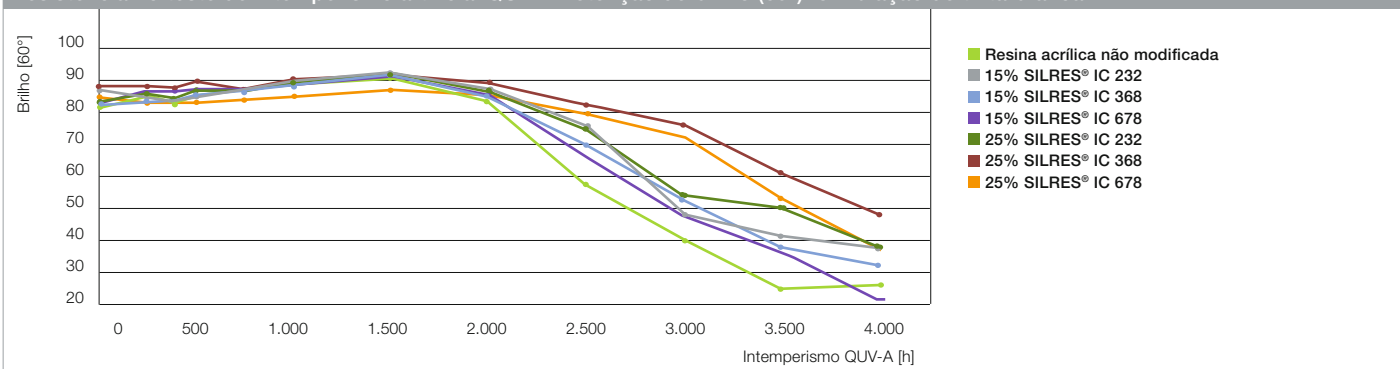
Benefícios dos intermediários líquidos SILRES®

- Elevada resistência ao intemperismo
- Ligante estável a raios UV
- Elevada resistência ao calor com teor de resina de silicone > 50%
- Melhor consistência da cor
- Absorção reduzida de água em aplicações externas
- Menor deposição de impurezas
- Retenção de brilho prolongada

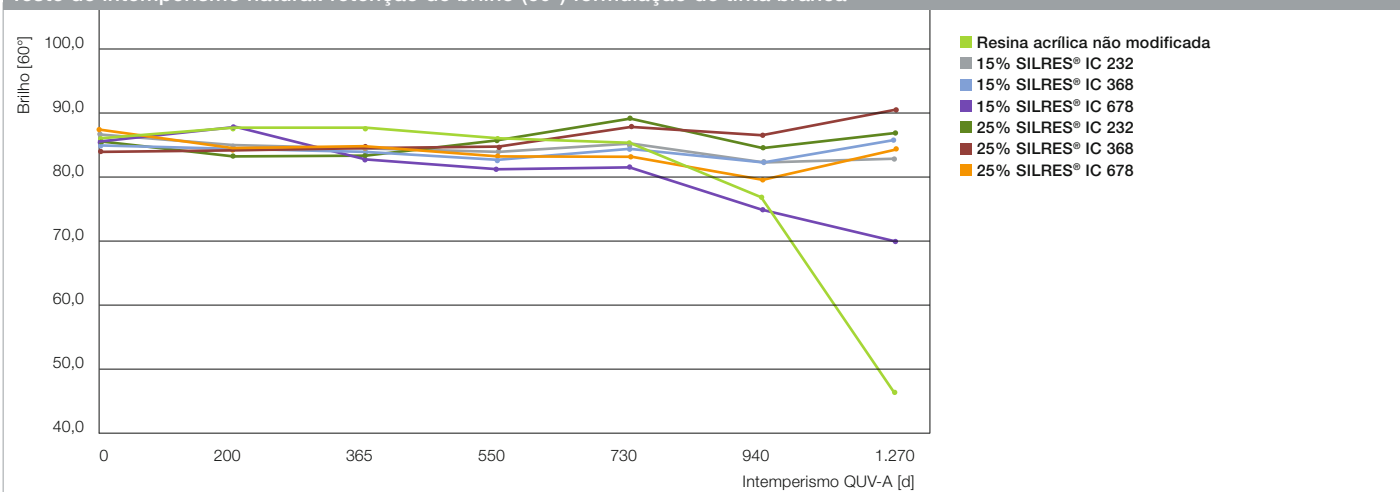
Áreas de aplicação para intermediários líquidos SILRES®

- Resistência às intempéries em coil coatings (por exemplo para forros de parede e telhado)
- Revestimentos antiaderentes e resistentes ao calor (por exemplo para revestimentos decorativos em painéis e frigideiras)
- Revestimentos protetores resistentes à corrosão (por exemplo, para aplicações industriais)

Resistência no teste de intemperismo artificial QUV-A: retenção de brilho (60°) formulação de tinta branca



Teste de intemperismo natural: retenção de brilho (60°) formulação de tinta branca



Tintas modificadas com silicone têm um ciclo de vida significativamente mais longo do que revestimentos não modificados.



Wacker Chemie AG, 81737 München, Germany, Tel. +49 89 6279-1741, Fax +49 89 6279-1770, info@wacker.com

Os dados apresentados neste prospecto baseiam-se no estado atual dos nossos conhecimentos. No entanto, eles não desobrigam o usuário de verificar cuidadosamente e de imediato todas as entregas recebidas. Reservamo-nos o direito de alterar as características do produto para acompanhar o progresso tecnológico ou possibilitar novos desenvolvimentos. As recomendações feitas neste prospecto devem ser verificadas através de testes preliminares devido a condições de processamento que não podemos influenciar, principalmente se também forem utilizadas matérias-primas de outras empresas. As informações fornecidas pela nossa empresa não desobrigam o usuário do dever de verificar se há perigo de infringir direitos de terceiros e, se necessário, esclarecer a sua posição. Recomendações de uso não constituem uma garantia, quer expressa ou implícita, da adequação ou da adaptação do produto para um fim particular.