



Meydan Race Course (Dubai)
140.000m²
Sikasil SG & WS, Membrana

Características dos adesivos
e selantes de fachadas



Sika

- Fundada em 1910
- Vendas líquidas de **US\$ 5.2 bi** em 2012
- **15.300** empregados
- **1.200+** cientistas e engenheiros
- **10.000** produtos
- No Brasil desde 1934



Innovation & Consistency | since 1910

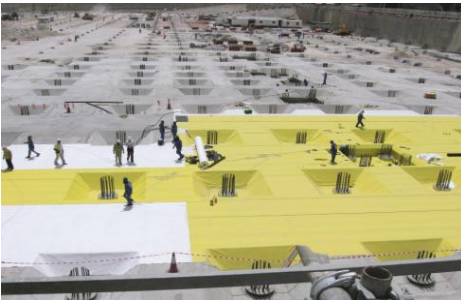
Organização em mercados target



Concreto



Pisos



Impermeabilização



Cobertura



Industry

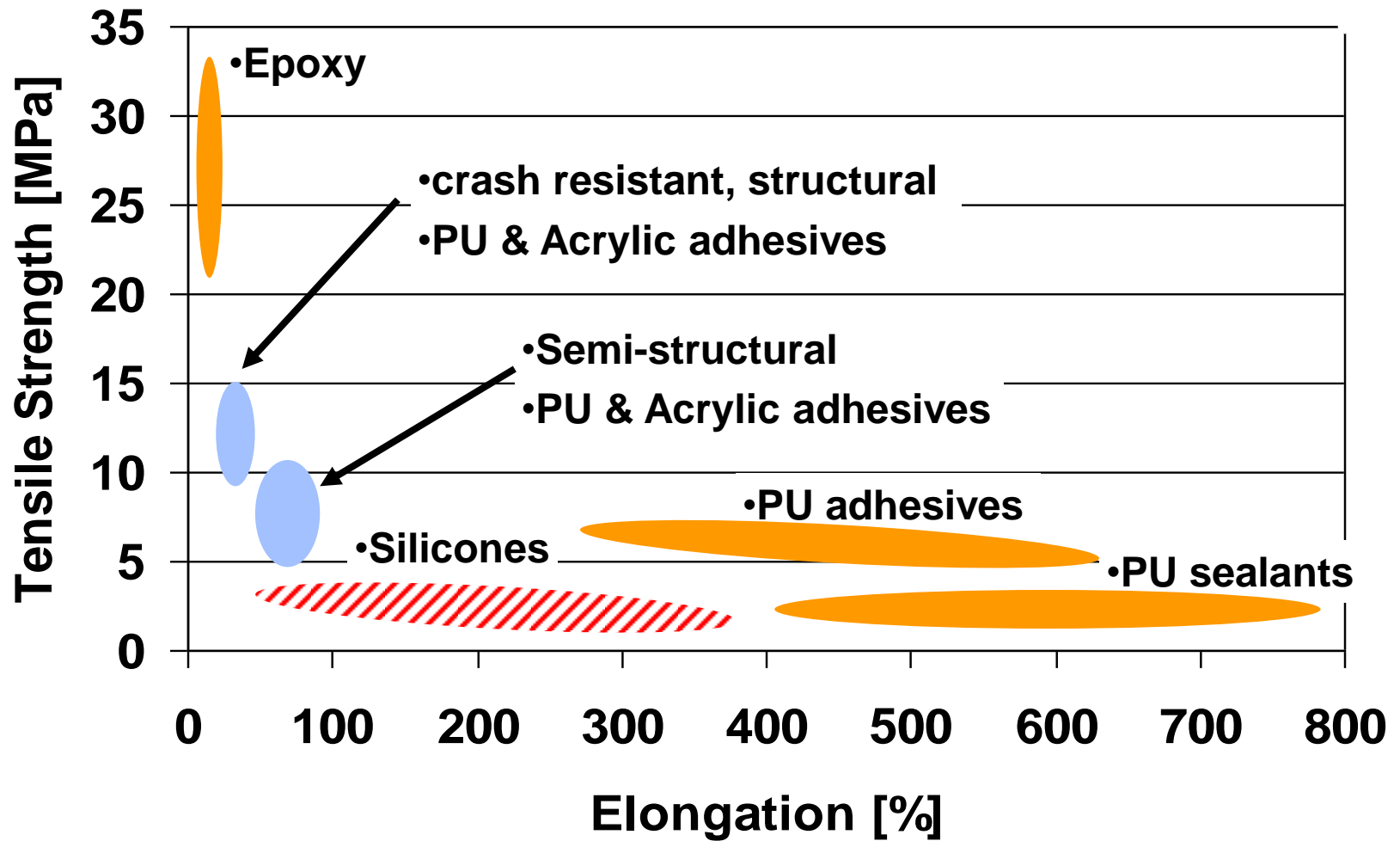


Adesão e vedação



Reforma

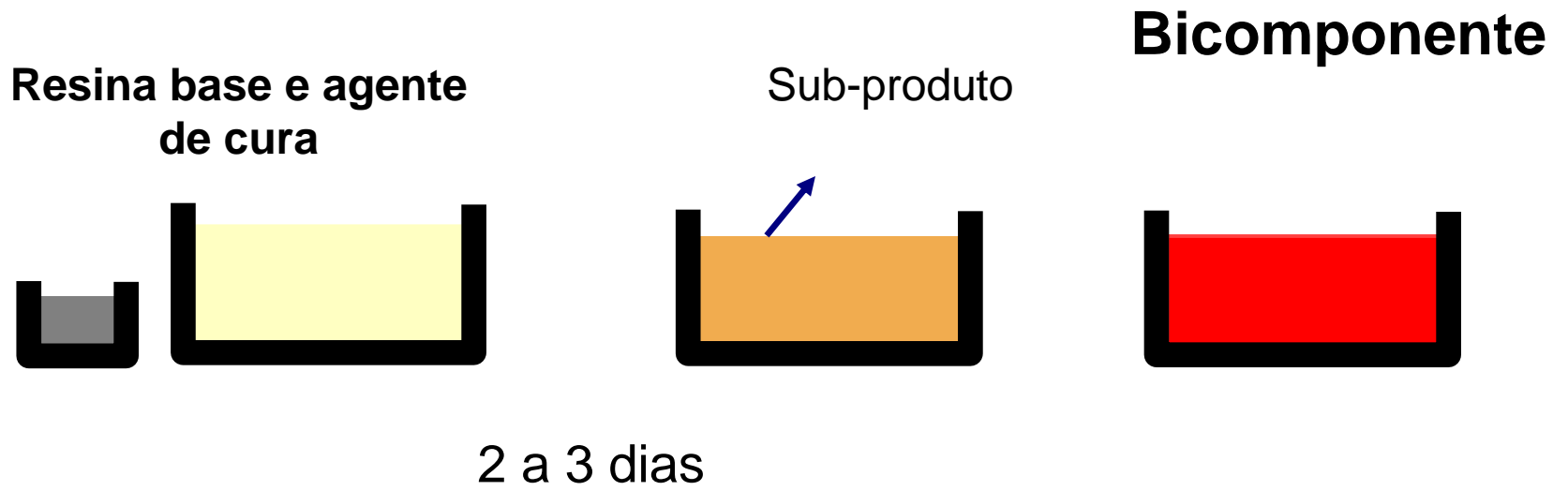
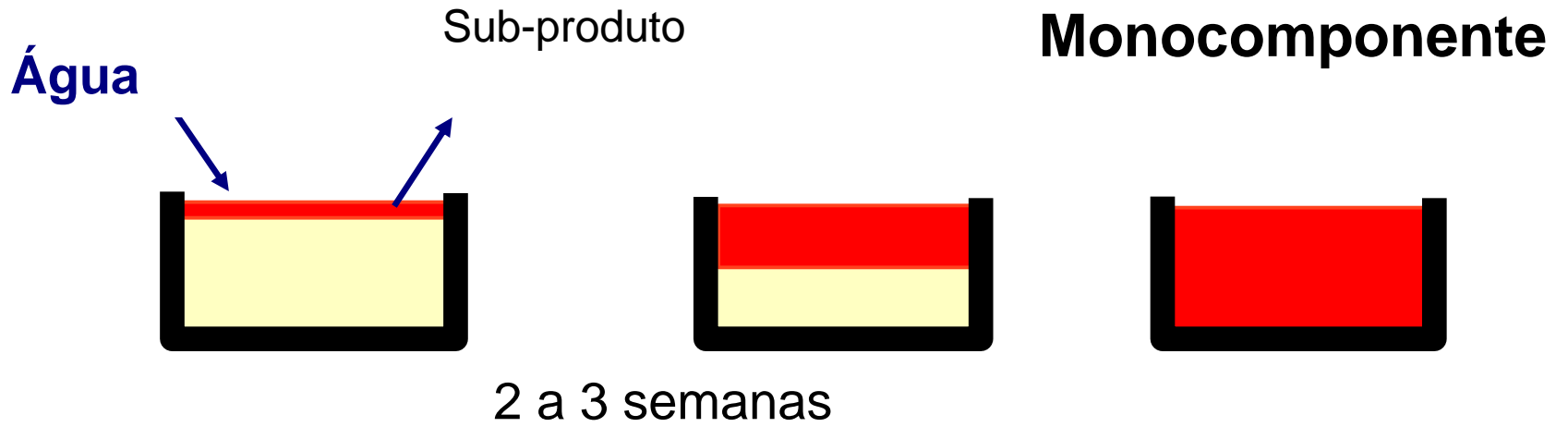
Por que usar silicones?



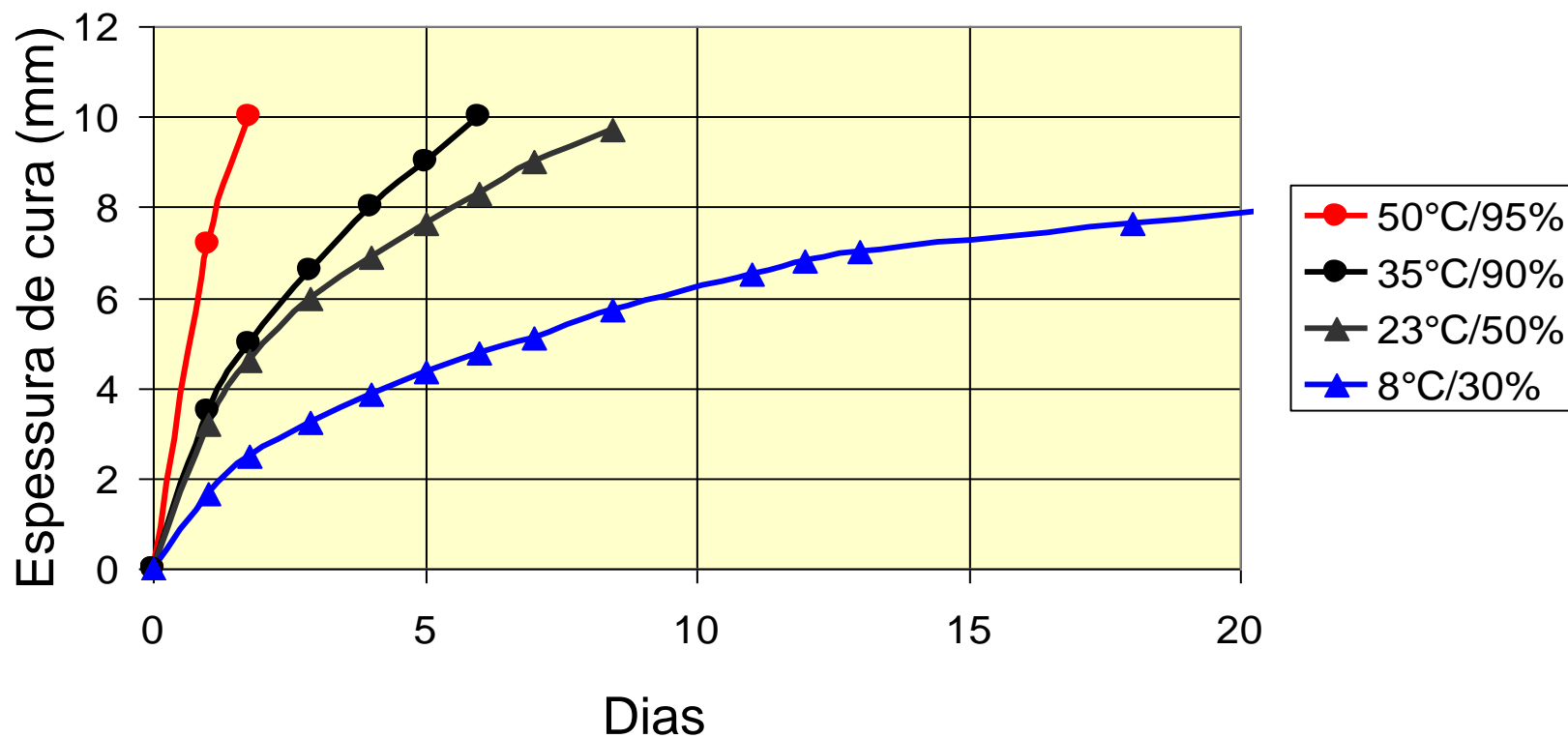
Propriedades dos Silicones

- Altíssima **resistência UV** e **resistência a intempéries**
- Propriedades praticamente não mudam em ampla faixa de temperatura (-50 to +150 °C)
- Tensão superficial baixa → **adesão a substratos difíceis**
- **Inerte quimicamente** (baixa reatividade)
- **Comportamento ao fogo**
Dióxido de carbono, água, areia e carbonato de cálcio formados quando queimado (fumaças não tóxicas)

Tipos de Silicones

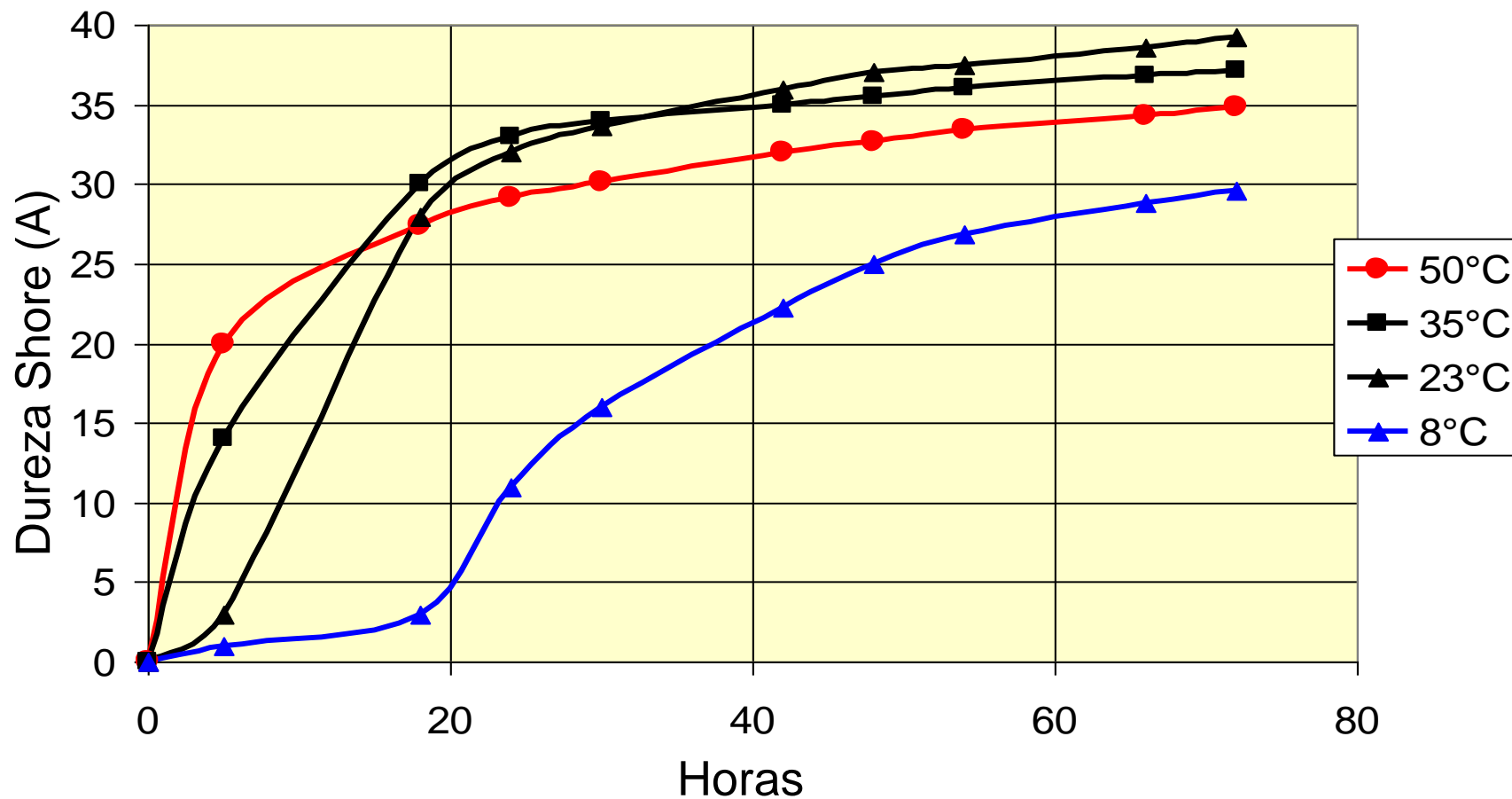


Velocidade de cura para silicone mono



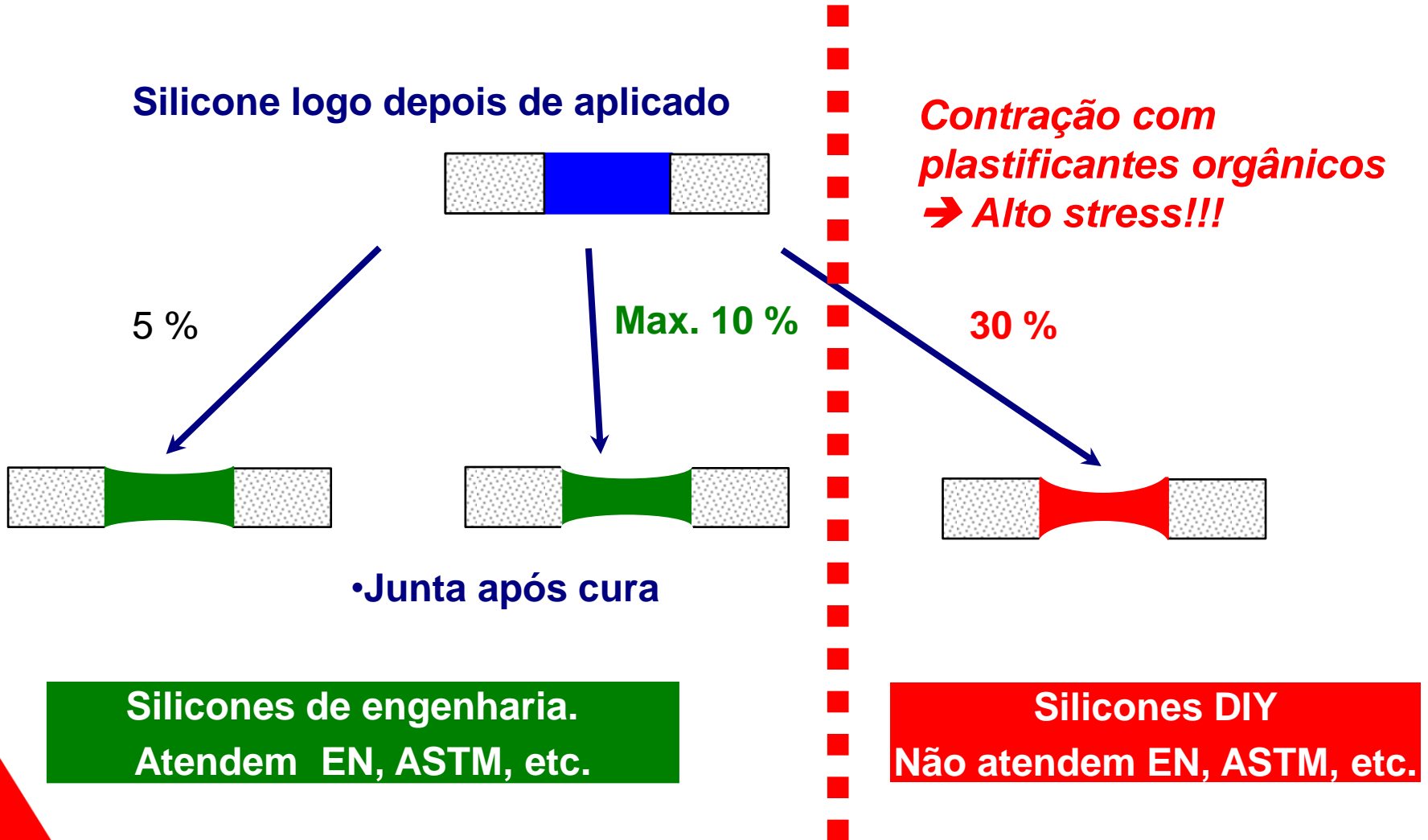
Junta máxima de 15-20mm

Velocidade de cura de silicone bi



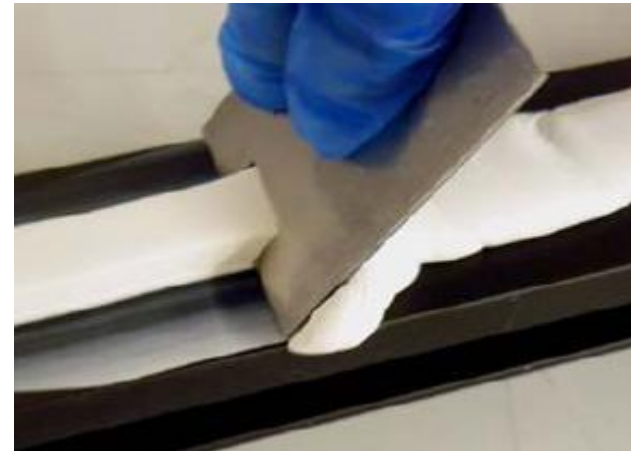
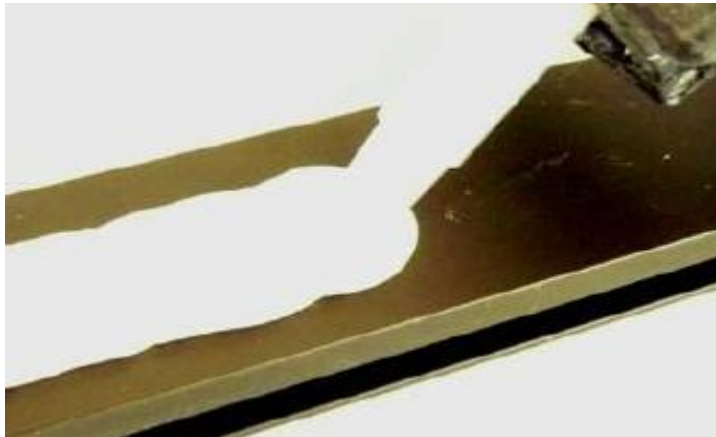
Juntas maiores possíveis: 50mm

Contração após cura



Testes de homologação

Teste de adesão

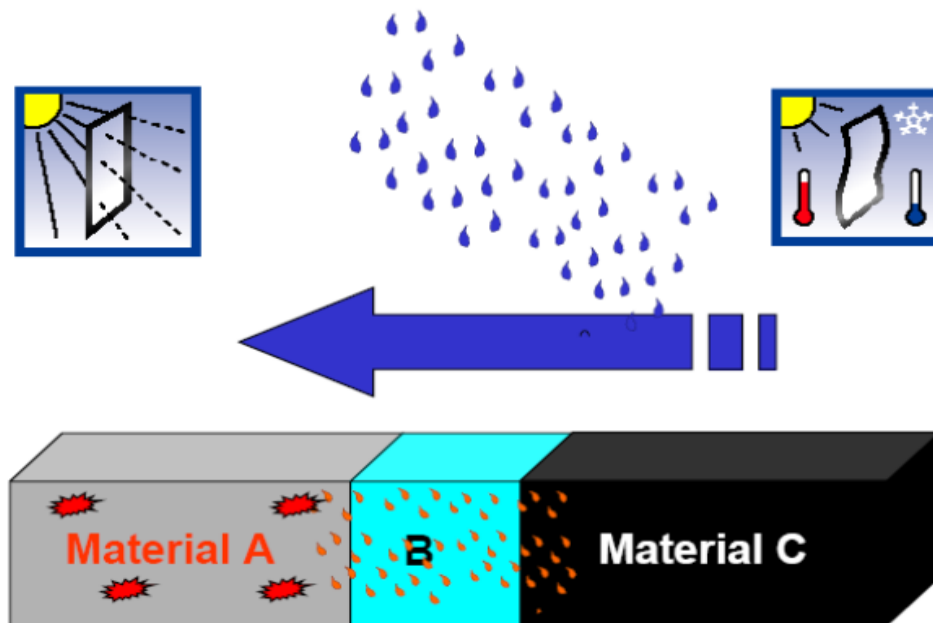


Ciclos de envelhecimento

Adesivos	7 dias 23°C/50% UR	7 dias água deionizada a 55°C	7 dias água deionizada a 55°C	7 dias água deionizada 55°C
Selantes	7 dias 23°C/50% UR	7 dias 35°C/90% UR	7 dias água deionizada a 40°C	7 dias 70°C

Testes de homologação

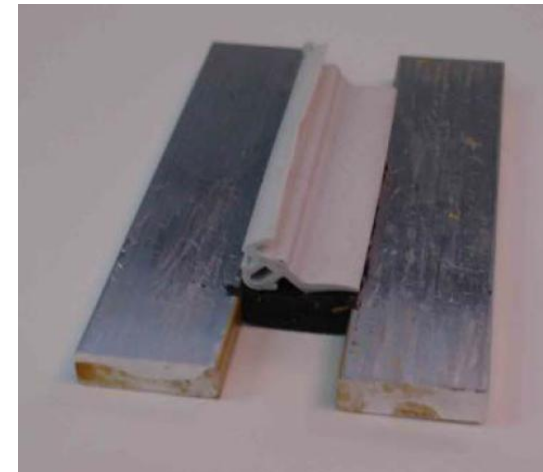
Testes de compatibilidade



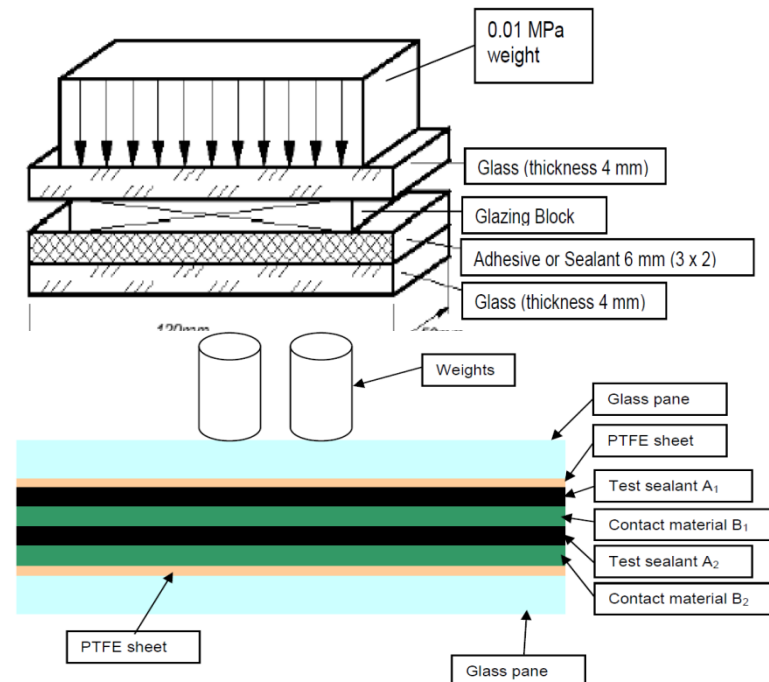
Todos os materiais em contato direto (AB e BC) ou indireto (AC) devem ser analisados

Compatibilidade

Teste 1: compatibilidade de adesivo com borrachas, selantes ou outro adesivo, através da tensão em corpos H



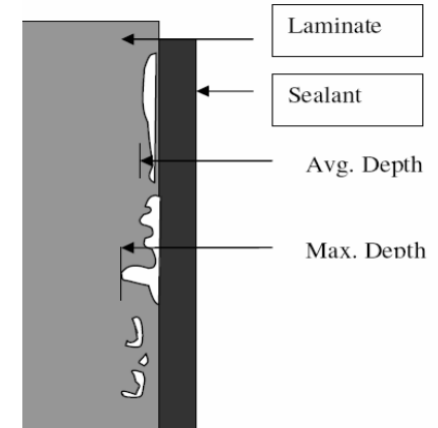
Teste 2: compatibilidade de adesivos e selantes com vidros através da dureza shore



Teste 3: compatibilidade de adesivo com borrachas, selantes ou outro adesivo, através da tensão em corpos S2

Compatibilidade

Teste 4: compatibilidade com PVB
(vidros laminados)



Teste 5: compatibilidade de selantes
com acessórios



Teste 6: compatibilidade de selantes
em substratos porosos



Testes de controle de qualidade

1. Para silicones monocomponente

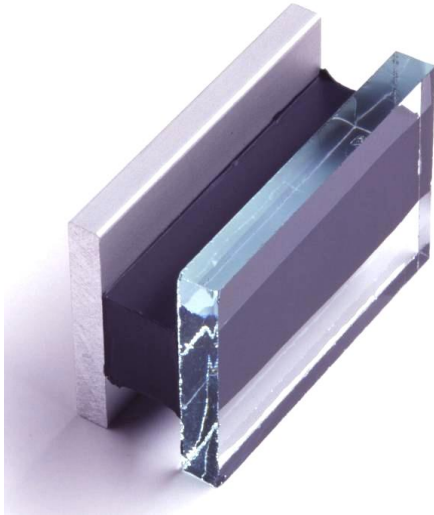
- Tempo de formação de película;
- Adesão por pelagem (após 72h);
- Força de adesão com corpo H (depois de 21 dias)

2. Para silicones bicomponente

- Proporção de mistura;
- Snap time ou pot life;
- Teste da borboleta;
- Dureza shore (após 24 horas);
- Adesão por pelagem (após 24 horas)
- Força de adesão com corpo H (após 72 horas)



Entendo a força do adesivo de silicone

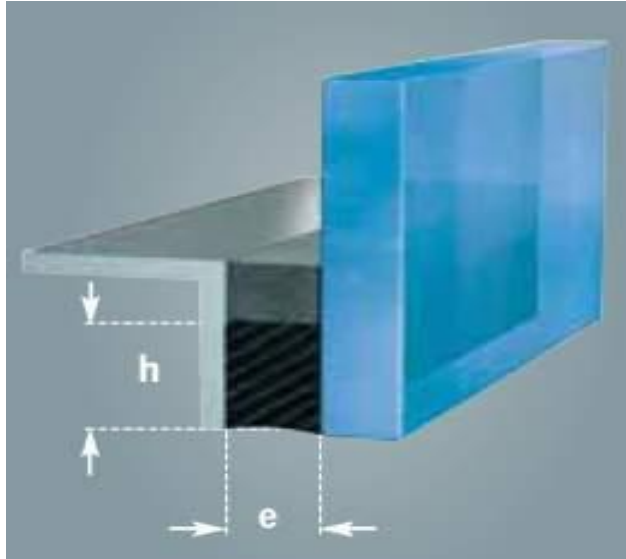


- Tensão de Ruptura*: 1 N/mm²
- Dimensões: 50 x 12 x 12 mm
- Área colada: 600 mm²
- 60 kg



- Linha de adesivo no parabrisa:
3.500 mm
- 4 tons

Como dimensionar as juntas?



Duas forças atuam sobre o adesivo:

- ✓ Força peso, que puxa o vidro para baixo (força vertical);
- ✓ Forças decorrentes da pressão de vento (forças horizontais).

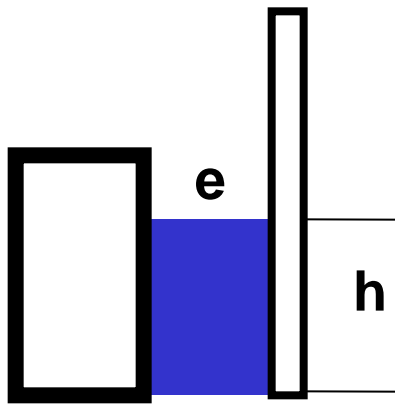
- ❖ Calcula-se a individualmente dimensão da junta **h** em cada situação e finalmente encontra-se a dimensão resultante da combinação de forças (quando aplicável).
- ❖ A espessura **e** é calculada em função dos movimentos esperados (dilatação / expansão térmica)

Importante:

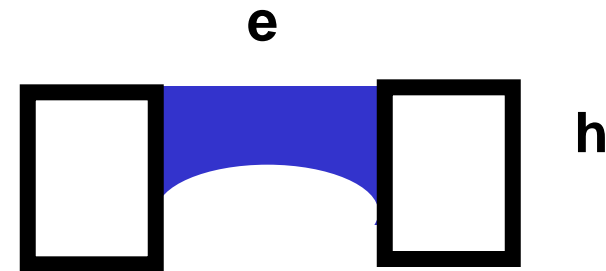
- dimensão mínima 6x6 mm
- proporção h:e → 1:1 a 3:1

Proporção das juntas

Structural Glazing



Weather sealing



Profundidade x Espessura

$h : e \rightarrow 1 : 1 \text{ a } 3 : 1$

Espessura x Profundidade:

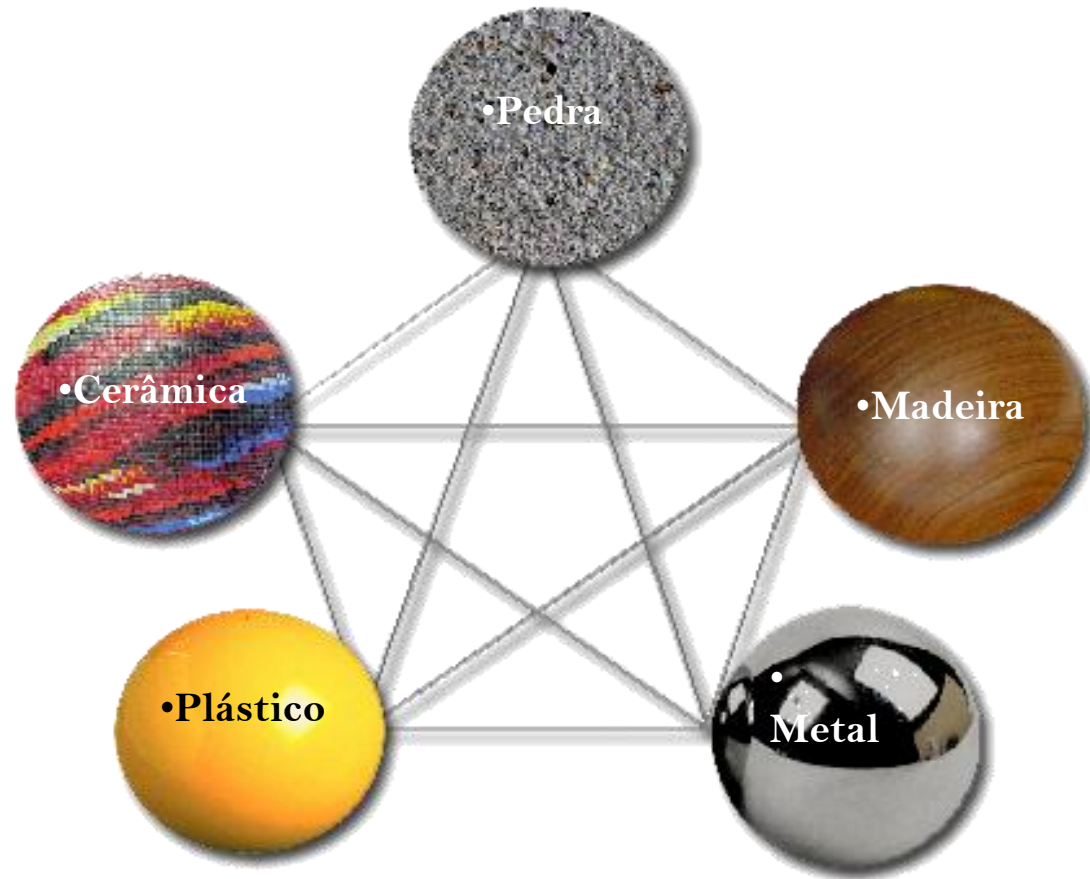
$e : h \rightarrow 1 : 1 \text{ a } 2 : 1$



Tecnologias e produtos complementares



Sika Tack-Panel

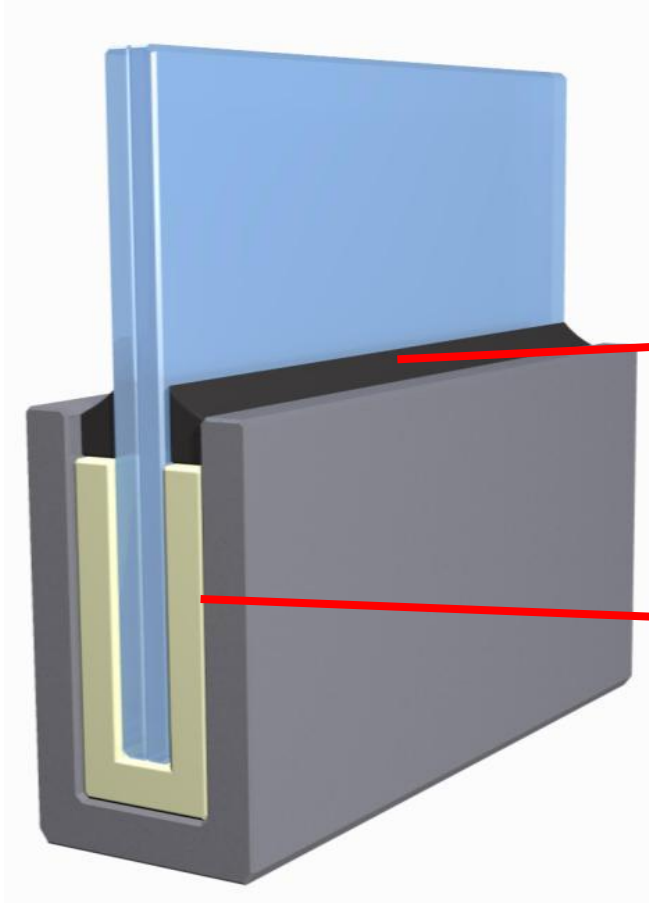


SikaTack-Panel

Sistema combina adesivo, preparação de superfície e fita adesiva



SikaGlaze GG-735



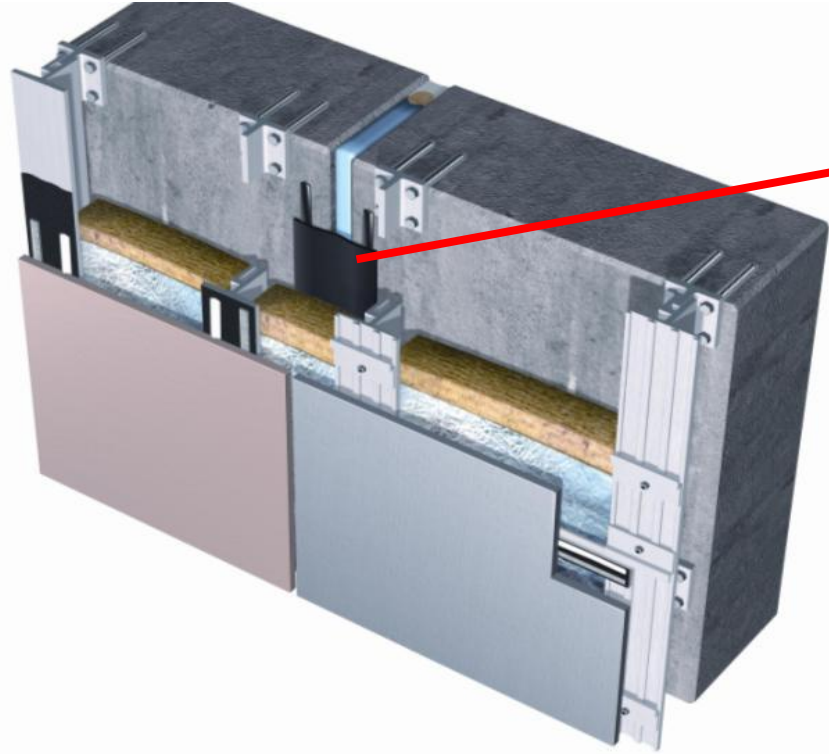
Sikasil WS

Proteção UV do PU

SikaGlaze GG-735

PU bicomponente auto-nivelante
 Distribuição de cargas uniforme
 Baixo stress no vidro
 Compatível com vidro laminado
 Proporção de Mistura 100:19
 3 minutos a 600 – 800rpm
 12 horas de cura para transporte

Sistemas de membranas



Membranas

Ação Impermeabilizante.

Apropriado para todas as condições climáticas e altas pressões de vento.

Sika Multi-Seal: auto-adesivo para reparos contra água / rachaduras

Sika Fachadas

Seu parceiro em
Colagem & Vedação

The Sika logo is a red triangle with the word "Sika" in white, italicized font, and a registered trademark symbol (®) to the right.

Polo Fair (Milan)
Arch: Max. Fuksas
CWM: Mero
Sikasil WS, 80 km de juntas