

# S&P Resicem HP

Adesivo epóxi estrutural

Resina de laminação e primário de aderência



A Simpson Strong-Tie® Company

A informação desta ficha técnica é válida para sistemas e soluções da S&P. Tenha em conta que a informação que consta nesta FT pode variar de acordo com o País. Visite [sp-reinforcement.eu](http://sp-reinforcement.eu) para a sua filial local.

## DESCRIÇÃO

A resina epóxi S&P Resicem HP é um adesivo de colagem para diferentes tipos de materiais como betão, carbono, fibras de vidro, aramida e aço. Resina epóxi de alta performance, isenta de solventes, de três componentes, formulada com um endurecedor amina. A S&P Resicem HP melhora as trocas de vapor de água entre o betão e o ambiente externo. O produto é melhorado com fillers especiais e aditivos.

## CAMPOS DE APLICAÇÃO

- A S&P Resicem HP é usada como resina de laminação/impregnação nos sistemas S&P C-sheet:
  - S&P C-Sheet
  - S&P G-Sheet E / AR
  - S&P A-Sheet
- Agente de aderência para elementos em betão incluindo
  - Juntas monolíticas de construção betão fresco betão endurecido
  - Elementos de betão pré-esforçado
  - Colagem de aço em Betão

## VANTAGENS DO PRODUTO

- Boa molhabilidade
- Estável
- Alta performance
- Pode ser aplicado por máquina
- Fácil de misturar e aplicar
- Isento de solventes
- Não necessita de primário
- Boa aderência a todos os materiais de construção correntes
- Aplicável em superfícies de betão secas e húmidas (máx. de humidade residual de 12%)

## DADOS DO PRODUTO

### Descrição genérica

S&P Resicem HP

### Cor / aparência

Componente A - Resina epóxi líquida amarela translúcida.

Componente B - Endurecedor epóxi transparente.

Componente F - Agente aglutinante em pó, branco.

### Fornecimento

Unidades de 10 kg

### Desidade

Comp A: 1,17 kg/l

Comp B: 0,98 kg/l

Comp F : 2,8-3,2 kg/l

Mistura A+B: aprox . 1,3 kg/l

### Armazenamento

Componente A+B: validade de 24 meses, nas embalagens originais e conservados a temperaturas entre +8 °C a +35 °C

Componente F (Pó): 12 meses em embalagem original e conservado a temperaturas entre os +10 °C a +25 °C.

## CERTIFICAÇÃO



Este produto tem a marcação em conformidade com a EN 1504-4 :2004.

Princípios e métodos de acordo a EN 1504-9:2008

Princípio 4: Reforço estrutural (SS)

- Método 4.3 : Colagem de chapas de reforço

- Método 4.4: Adição de betão ou argamassa (Adesivo)



### APLICAÇÃO

A resina S&P Resicem HP deve ser aplicada por especialistas com experiência e com formação para o efeito. A resina é fornecida na relação de misturas prescritas. O componente em pó (componente F) é adicionado à resina (Comp.A). Os dois componentes devem ser misturados usando uma misturadora de velocidade controlada de baixa rotação e com pás misturadoras adequadas. Adicionar o endurecedor (Comp.B) à mistura previamente efetuada. Misturar cuidadosamente de forma a remexer junto das paredes e fundo do balde garantindo a adequada mistura dos componentes. Após esta operação a mistura deve apresentar-se homogênea, sem grumos e de cor uniforme. A temperatura dos dois componentes no momento da mistura deve estar idealmente entre 15 °C a 20 °C. Temperaturas mais elevadas reduzem consideravelmente o tempo de aplicação.

Suportes à base de cimento com humidade residual até 12% devem encontrar-se limpos, isentos, isentas de óleos, gorduras ou partículas soltas.

### Consumo

Depende da temperatura, porosidade do suporte a dos sistema S&P a ser instalado.

### INFORMAÇÃO TÉCNICA

Dados técnicos	Método de ensaio	Unidades	Requisitos mínimo de acordo com a EN 150-04			Valores		
Densidade	Ensaio internos	kg/dm <sup>3</sup>	-			1.4 - 1.5		
Relação de mistura A:B:F	-	em peso	-			4.2 : 1.8 : 4		
Consumo como agente de aderência*	-	kg/m <sup>2</sup>	-			1 mm: 1.5 kg/m <sup>2</sup> 3 mm: 4.5 kg/m <sup>2</sup>		
Tempo aberto a 21 °C	EN 12189:2000	minutos	-			45		
Tempo aberto a 35 °C		minutos	-			30		
Cura total	-	dias	-			7		
Temperatura de aplicação	-	°C	-			+8 °C a +35 °C		
Dureza shore D	Ensaio interno	HD	-			> 70		
Modulo elástico ( compressão)	EN 13412:2008	MPa	≥ 2000			≥ 6500		
Coeficiente de expansão térmica	EN 1770:1999	µm/m °C	≤ 100			≤ 50		
Temperatura de transição vítrea TG	EN 12614:2006	°C	≥ 40			54		
Retração linear	EN 12617-1:2004	%	≤ 0.1			0.01		
<b>EN 1504-9 Método 4.3: Reforço por colagem de chapas</b>								
Aderência aço no aço (em corte)	EN 12188:2000	MPa	50° ≥ 50	60° ≥ 60	70° ≥ 70	50° ≥ 50	60° ≥ 60	70° ≥ 70
Aderência aço no aço (tração)	EN 12188:2000	MPa	≥ 14			≥ 14		
Durabilidade de reforço estrutural com chapas Ciclos térmicos Ambiente húmido	EN 13733:2002	-	Sem falha nas amostras			passa		
<b>EN 1504-9 Método 4.4: Adição de argamassas ou betão ( Adesivo)</b>								
Resistência à compressão	EN 12190:1999	MPa	≥ 30			≥ 90		
Aderência ao betão	EN 12636:2000	-	rotura no betão			passa		
Aderência em suportes húmidos	EN 12636:2000	-	rotura no betão			passa		
Resistência ao corte oblíquo	EN 12615:2000	MPa	> 6 rotura no betão			> 6 rotura no betão		
Durabilidade do agente de aderência estrutural ciclos térmicos Ambiente húmido	EN 13733:2002	-	rotura no betão			passa		

Todos os dados técnicos foram obtidos em condições laboratoriais a +35 °C e 65% de HR ou a outra condição de ensaio declarada.

\* Os consumos dependem das condições de utilização, do nivelamento e rugosidade do suporte. Os consumos podem ser mais elevados. Para os produtos FRP por favor consultar as FT dos sistema FRP.

### ACESSÓRIOS

A S&P dispõe de ferramentas e acessórios que facilitam o processamento das resinas, como são as máquinas de pré-impregnação.

### ENSAIOS

Contacte-nos para mais informações acerca dos ensaios realizados. Estão disponíveis os relatórios.

### LIMPEZA

#### Limpeza de ferramentas

No caso de interrupção dos trabalhos todas as ferramentas devem ser cuidadosamente limpas com S&P Cleaner. A resina endurecida só poderá ser removida por meios mecânicos.

### ATENÇÃO

Deve respeitar-se a vida útil da resina.

A gama de produtos da S&P são para uso industrial. Devem ser aplicados por pessoal especializado e profissionais competentes com a devida formação. As instruções de aplicação devem ser rigorosamente atendidas, podem ser encontradas no diversos manuais de aplicação, documentos de apoio e notas técnicas.

### HIGIENE E SEGURANÇA

#### Instruções de segurança

As fichas de segurança podem se obtidas através dos nossos serviços de apoio ao cliente pelo n.º de telefone +351 212 253 371 ou na nossa página web [www.sp-reinforcement.pt](http://www.sp-reinforcement.pt)

**A informação que consta nesta ficha técnica é válida para os produtos da gama S&P, sistemas e soluções. Por favor tenha atenção que este valores podem ser diferentes no seu País. Visite a nossa página [sp-reinforcement.eu](http://sp-reinforcement.eu) para encontrar a sua filiar local.**

É da responsabilidade do dono de obra, seu representante ou empreiteiro determinar a adequação e utilização dos produtos S&P. Antes de usar qualquer produto S&P deve consultar um profissional qualificado para o aconselhamento técnico sobre os nossos produtos, sendo as informações fornecidas baseadas nos nossos melhores conhecimentos científicos e práticos. São reservados os direitos à alteração do produto. São aplicáveis as condições gerais de venda e de transporte. É considerada válida a versão mais recente da ficha técnica disponibilizada pelos nossos serviços técnicos.

S&P Clever Reinforcement Ibérica, Lda.  
Rua José Fontana, nº 76  
2845-408 Amora  
telefone 212 253 371  
[info@sp-reinforcement.pt](mailto:info@sp-reinforcement.pt)  
[www.sp-reinforcement.pt](http://www.sp-reinforcement.pt)