

## FICHA DE DADOS DO PRODUTO

# Sikaplan® S-15

MEMBRANA POLIMÉRICA EM PVC FIXA MECANICAMENTE PARA IMPERMEABILIZAÇÃO DE CO-BERTURAS

### **DESCRIÇÃO DO PRODUTO**

Sikaplan® S-15 (espessura 1,5 mm) é uma membrana sintética de impermeabilização, homogénea, em multicamada de base em policloreto de vinil (PVC), de acordo com a EN 13956.

### **UTILIZAÇÕES**

A aplicação deve ser apenas efectuada por profissionais qualificados pela Sika® para o efeito. Membrana de impermeabilização para:

• Sistemas de cobertura fixos mecanicamente.

### **CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS**

- Resistência a radiação UV
- Resistência permanente à exposição ao vento
- Resistente às influências ambientais mais comuns
- Soldadura a ar quente, sem chama
- Elevada permeabilidade ao vapor de água
- Reciclável

### INFORMAÇÃO AMBIENTAL

- Em conformidade com LEED v4 MRc 2 (Opção 1):
   Building Product Disclosure and Optimization Environmental Product Declarations
- Em conformidade com LEED v4 MRc 3 (Opção 2):
   Building Product Disclosure and Optimization Sourcing of Raw Materials
- Em conformidade com LEED v2009 MRc 4 (Opção 2): Recycle Content
- IBU Declaração Ambiental de Produto (DAP)

### **CERTIFICADOS / NORMAS**

- Desempenho ao fogo externo DIN EN 13501-5, Sikaplan® S-15/-20, MFPA, Test report No. KB III/B-07-029
- Marcação CE e Declaração de Desempenho de acordo com a EN 13956 - Membranas de impermeabilização poliméricas para coberturas
- Aprovação FM, Certificate of Compliance Sikaplan® S Approval Identification No. 4D4Q7.AM

### **DADOS DO PRODUTO**

| Fornecimento              | Tipo de embala-<br>gem:                                                                                                                                         | ver tabela de pre-<br>ços                                                                                                                                                                                                                                            | ver tabela de pre-<br>ços | ver tabela de pre-<br>ços                                                 |  |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--|
|                           | Comprimento do rolo:                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20,00 m                   | 15,00 m                                                                   |  |
|                           | Largura do rolo:                                                                                                                                                | 0,60 m                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,10 m                    | 2,00 m                                                                    |  |
|                           | Peso do rolo:                                                                                                                                                   | 28,50 kg                                                                                                                                                                                                                                                             | 41,80 kg                  | 57,00 kg                                                                  |  |
|                           | Consultar a tabela preços para indicação de outras dimensões.<br>Todos os rolos de Sikaplan®-S de largura 1,1 m, vêm embalados em folha<br>de PE anti-aderente. |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                                                                           |  |
| Aspecto / Cor             | Superfície: Cores:                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           | lisa                                                                      |  |
|                           | Camada de topo:                                                                                                                                                 | Camada de topo:                                                                                                                                                                                                                                                      |                           | light grey (~RAL 7047)<br>slate grey (~RAL 7015)<br>brick red (~RAL 8004) |  |
|                           | Camada de base:                                                                                                                                                 | Camada de base:                                                                                                                                                                                                                                                      |                           | cinzento escuro                                                           |  |
|                           | Face superior disponível noutras cores mediante solicitação e quantidade mínima de encomenda.                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                                                                           |  |
| Tempo de armazenamento    | 5 anos desde a da                                                                                                                                               | 5 anos desde a data de fabrico                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                                                                           |  |
| Armazenagem e conservação | em condições sec<br>zontal em palete.                                                                                                                           | Os rolos devem ser armazenados em embalagem original, não encetada em condições secas e a temperaturas entre +5 °C e +30 °C na posição horizontal em palete. Não empilhar paletes de rolos ou outros materiais durante o transporte e armazenagem. Ver na embalagem. |                           |                                                                           |  |
| Declaração do produto     | EN 13956: Membi                                                                                                                                                 | EN 13956: Membranas de impermeabilização poliméricas para coberturas                                                                                                                                                                                                 |                           |                                                                           |  |
| Defeitos visíveis         | Passa                                                                                                                                                           | Passa (EN 1850-                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                                                                           |  |
| Comprimento               | 25,00 m, 20,00 m,                                                                                                                                               | 25,00 m, 20,00 m, 15,00 m (-0 / +5 %) (EN 1848-                                                                                                                                                                                                                      |                           |                                                                           |  |
| Largura                   | 0,60 m, 1,10 m, 2,                                                                                                                                              | 0,60 m, 1,10 m, 2,00 m (-0.5 %/ +1 %) (EN 1848                                                                                                                                                                                                                       |                           |                                                                           |  |
| Espessura efetiva         | 1,5 mm (-5 % / +1                                                                                                                                               | 1,5 mm (-5 % / +10 %) (EN 184                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                                                                           |  |
| Retilinearidade           | ≤ 30 mm                                                                                                                                                         | ≤ 30 mm (EN 1848                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                                                                           |  |
| Nivelamento               | ≤ 10 mm                                                                                                                                                         | ≤ 10 mm (EN 1848                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                                                                           |  |
| Massa por unidade de área | 1,9 kg/m² (-5 % / -                                                                                                                                             | 1,9 kg/m² (-5 % / +10 %) (EN 1849                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                                                                           |  |
| DADOS TÉCNICOS            |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                                                                           |  |
| Resistência ao impacto    | base rígida                                                                                                                                                     | ≥ 400 m                                                                                                                                                                                                                                                              |                           | (EN 12691)                                                                |  |
|                           | base soft                                                                                                                                                       | ≥ 700 m                                                                                                                                                                                                                                                              | m                         |                                                                           |  |
| Resistência a granizo     | base rígida                                                                                                                                                     | ≥ 21 m/s                                                                                                                                                                                                                                                             | 5                         | (EN 13583)                                                                |  |
|                           | base flexível                                                                                                                                                   | ≥ 26 m/s                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                                                                           |  |
| Resistência à tração      | longitudinal (md) <sup>1</sup>                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           | (EN 12311-2                                                               |  |
|                           | transversal (cmd) <sup>2</sup> 1) md = direção de fabi                                                                                                          | rico                                                                                                                                                                                                                                                                 | nm²                       |                                                                           |  |
| Alongamento               |                                                                                                                                                                 | $^{2)}$ cmd = direção transversal ao fabrico<br>longitudinal (md) <sup>1)</sup> $\geq$ 250 % (EN 12311                                                                                                                                                               |                           |                                                                           |  |
|                           | transversal (cmd)                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           | (=., 12011 2)                                                             |  |
|                           | 1) md = direção de fabi                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           | •                                                                         |  |

Ficha de Dados do Produto

**Sikaplan® S-15**Maio 2020, Versão 01.01
020905011250151101



| Estabilidade dimensional                                           | longitudinal (md) <sup>1)</sup><br>transversal (cmd) <sup>2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                         | ≤  2,0  %<br>≤  2,0  % | (EN 1107-2)  |  |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--|
|                                                                    | 1) md = direção de fabrico<br>2) cmd = direção transversal a                                                                                                                                                                                                                                                                               | o fabrico              |              |  |
| Resistência ao rasgão                                              | longitudinal (md)1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ≥ 100 N                | (EN 12310-2) |  |
|                                                                    | transversal (cmd) <sup>2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ≥ 100 N                |              |  |
|                                                                    | 1) md = direção de fabrico<br>2) cmd = direção transversal ao fabrico                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |              |  |
| Resistência da junta ao descolamento                               | Modo de rotura: C, sem rotura pela junta                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        | (EN 12316-2) |  |
| Resistência da junta ao corte                                      | ≥ 500 N/50 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        | (EN 12317-2) |  |
| Capacidade de dobragem a baixa tem-<br>peratura                    | ≤ -25 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        | (EN 495-5)   |  |
| Comportamento ao fogo pelo exterior                                | B <sub>ROOF</sub> (t1) < 20° / > 20°<br>B <sub>ROOF</sub> (t4) < 10°                                                                                                                                                                                                                                                                       | (EN 13501-5)           |              |  |
| Reação ao fogo                                                     | Classe E (EN ISO 11925-2, classificação de acordo com a EN 13501-1                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |              |  |
| Comportamento em contacto com substâncias químicas, incluindo água | Resistente a alguns químicos. (EN 1847)<br>Consultar a Sika para informação adicional                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |              |  |
| Exposição aos UV                                                   | Passa (> 5 000 h / grau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (EN 1297)              |              |  |
| Transmissão de vapor de água                                       | μ = 20 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        | (EN 1931)    |  |
| Impermeabilidade                                                   | Passa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (EN 1928)              |              |  |
| INFORMAÇÃO DO SISTEMA                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |              |  |
| Estrutura do sistema                                               | Devem ser utilizados os seguintes materiais acessórios:  Sikaplan® S-15, membrana para detalhes não reforçada.  Peças pré-fabricadas: cantos, tubos.  Sika-Trocal® Metal Sheet Type S  Sika-Trocal® Cleaner 2000  Sika-Trocal® Cleaner L 100  Sika-Trocal® Welding Agent  Sika-Trocal® Seam Sealant  Sika-Trocal® C 733 (cola de contacto) |                        |              |  |
| Compatibilidade                                                    | Não é compatível com contacto directo com betuminoso, alcatrão, gorduras, óleos, materiais que contenham solventes e com outros plásticos, p.e. EPS, XPS, PUR, PIR ou EF. Estes materiais podem afetar negativamente as propriedades do produto.                                                                                           |                        |              |  |
| INFORMAÇÃO SOBRE A APLI                                            | CAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |              |  |
| Temperatura ambiente                                               | -5 °C mín. / +60 °C máx. para soldadura a quente<br>+5 °C mín. / +60 °C máx. para soldadura a frio                                                                                                                                                                                                                                         |                        |              |  |
| Temperatura da base                                                | -10 °C mín. / +60 °C máx. para soldadura a quente<br>+5 °C mín. / +60 °C máx. para soldadura a frio                                                                                                                                                                                                                                        |                        |              |  |

### Ficha de Dados do Produto

Sikaplan® S-15 Maio 2020, Versão 01.01 020905011250151101



### INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

#### **EQUIPAMENTO**

#### Soldadura Térmica

Equipamento elétrico de soldadura a ar quente, como equipamento manual ou equipamento automático com temperatura de ar quente controlada a um mínimo +600 ° C.

Tipo de equipamento recomendado:

Manual: Leister Triac

Automático: Leister Varimat ou similar

• Semi-automático: Leister Triac Drive

#### **QUALIDADE DA BASE**

A base deve apresentar-se uniforme, lisa e isenta de zonas pontiagudas ou arestas vivas, etc. Sikaplan® S-15 deve ter uma camada de separação entre bases incompatíveis promovida por uma face de separação para prevenir o envelhecimento acelerado.

#### **APLICAÇÃO**

#### Procedimento de instalação:

Seguir rigorosamente os procedimentos de instalação, conforme definido em Instruções de Aplicação, Manuais de Aplicação e devem sempre ser ajustadas às condições do local.

#### Método de fixação - Geral:

A membrana de impermeabilização é pousada com fixação mecânica no interior das juntas soldadas ou com fixação independente das mesmas com sistema Sika-Trocal® disc. As juntas devem ser soldadas com equipamento de soldadura térmica adequada.

#### Método de soldadura a quente:

As sobreposições são soldadas com equipamento de soldadura a ar quente. Parâmetros de soldadura, incluindo temperatura, velocidade da máquina, fluxo de ar, pressão e configurações do equipamento devem ser avaliadas, adaptadas e verificadas no local de acordo com o tipo de equipamento e as condições climatéricas, antes da soldadura. A largura efectiva da soldadura deve ser no mínimo 20 mm.

#### Método de soldadura a frio:

Se as temperaturas forem adequadas, a soldadura poderá ser executada com Sika-Trocal® Welding Agent. A largura efectiva das sobreposições deve ser de no mínimo 30 mm. Os bordos dos panos podem ser selados a frio com Sika-Trocal® Seam Sealant após teste.

#### Ensaio das soldaduras:

As soldaduras devem ser mecanicamente testadas com uma chave de fendas (de cantos arredondados) para garantir a integridade da soldadura. Todas as imperfeições devem ser corrigidas por meio de soldadura de ar quente ou soldadura a frio no caso de se verificarem as condições para tal.

#### **OUTROS DOCUMENTOS**

#### Instruções de Aplicação

 Sistemas de impermeabilização de coberturas fixas mecanicamente, gama Sikaplan®-S.

### **OBSERVAÇÕES**

A aplicação deve ser apenas efectuada por profissionais qualificados pela Sika® para o efeito.

- Garantir que Sikaplan® S-15 não está em contracto directo com bases incompatíveis (ver campo: Compatibilidade)
- A utilização da membrana Sikaplan® S-15 está limitada a localizações geográficas com uma média mensal mínima de temperaturas de -10 °C. Temperatura ambiente permanente durante o uso limitada a +50 °C.
- A aplicação de produtos auxiliares, ex.: cola de contacto, diluentes, solventes deve ser limitada a temperaturas superiores a +5ºC.Consultar as fichas de produto respectivas para informação complementar.
- Devem de ser tomadas precauções na aplicação a temperaturas ambientes inferiores a +5 °C de acordo com os requisitos de segurança em vigor

#### VALOR BASE

Todos os dados técnicos referidos nesta Ficha de Produto são baseados em ensaios laboratoriais. Resultados obtidos noutras condições podem divergir dos apresentados, devido a circunstâncias que não podemos controlar.

### **RESTRIÇÕES LOCAIS**

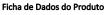
Por favor, ter em atenção que o desempenho deste produto poderá variar ligeiramente de país para país, em função dos parâmetros regulamentares específicos de cada local. Por favor, consultar a Ficha de Produto para a descrição completa dos campos de aplicação.

### ECOLOGIA, SAÚDE E SEGURANÇA

Deve ser assegurada ventilação quando o trabalho é efectuado em espaços fechados.

# REGULAMENTO REACH - O REGULAMENTO (CE) N.º 1907/2006

De acordo com o artigo 3º do REACH este produto é um artigo. Este produto não contém substâncias que sejam intencionalmente libertadas em condições normais ou razoavelmente previsíveis de utilização. De acordo com o artigo 31º do mesmo regulamento, não é necessária ficha de dados de segurança para colocação no mercado, transporte ou utilização. Para uma utilização segura siga as instruções dadas através da ficha de produto. Como base no nosso conhecimento actual, o produto não contém nenhuma Substância de Elevada Preocupação (SVHC) listada no Anexo XIV do Regulamento REACH, nem nenhuma substância da Lista Candidata publicada pela European Chemicals Agency (ECHA) em concentrações superiores a 0.1% (m/m).



**Sikaplan® S-15**Maio 2020, Versão 01.01
020905011250151101



#### **NOTA LEGAL**

A informação, e em particular as recomendações relacionadas com aplicação e utilização final dos produtos Sika, são fornecidas de boa fé e baseadas no conhecimento e experiência dos produtos sempre que devidamente armazenados, manuseados e aplicados em condições normais, e de acordo com as recomendações da Sika. Na prática, as diferenças no estado dos materiais, das superfícies, e das condições de aplicação em obra são de tal forma imprevisíveis que nenhuma garantia a respeito da comercialização ou aptidão para um fim em particular, nem qualquer responsabilidade decorrente de qualquer relacionamento legal, poderão ser inferidas desta informação, ou de qualquer recomendação por escrito, ou de qualquer outra recomendação dada. O produto deve ser ensaiado para aferir a adequabilidade do mesmo à aplicação e fins pretendidos. Os direitos de propriedade de terceiros deverão ser observados. Todas as encomendas aceites estão sujeitas às nossas condições de venda e de entrega vigentes. Os utilizadores deverão sempre consultar a versão mais recente e específica da nossa Ficha de Produto a que diz respeito, e que será entregue sempre que solicitada.

#### Sika Portugal, SA

Rua de Santarém, 113 4400-292 V. N. de Gaia Tel.: +351 223 776 900 prt.sika.com







Ficha de Dados do Produto Sikaplan® S-15 Maio 2020, Versão 01.01 020905011250151101



SikaplanS-15-pt-PT-(05-2020)-1-1.pdf