

## Sarnafil® TS 77-20

### Membrana polimérica para impermeabilização de coberturas

Construction

#### Descrição do produto

Sarnafil® TS 77-20 (2,0 mm de espessura) é uma membrana sintética de impermeabilização, reforçada, constituída por várias camadas em poliolefina flexível de qualidade premium (FPO). Contém estabilizantes UV, retardadores de fogo e fibra de vidro de acordo com a EN 13956.  
Sarnafil® TS 77-20 é soldável a ar quente, resistente aos UV's e a todas as condições climáticas e formulada para exposição directa. Sarnafil® TS 77-20 é produzida com fibra de vidro que lhe confere estabilidade dimensional e com reforços de poliéster que lhe dão uma maior resistência à tracção.  
Sarnafil® TS 77-20 é utilizada para coberturas com fixação mecânica.  
Sarnafil® TS 77-20 não corre o risco de delaminação ou infiltração.  
A estabilidade dimensional de Sarnafil® TS 77-20 é excelente.

#### Utilizações

- Impermeabilização de coberturas com membranas fixadas mecanicamente.

#### Características/ Vantagens

- Excelente resistência às intempéries, incluindo raios UV.
- Excelente flexibilidade em baixas temperaturas.
- Não sujeito a tensões internas aquando do processo de fabrico.
- Elevada estabilidade dimensional.
- Alta resistência contra impactos.
- Excelente soldabilidade.
- Não há risco de delaminação ou de infiltrações na armadura.
- Compatível com betume mineralizado.
- Reciclável.

#### Certificados/ Boletins de Ensaio

Em conformidade com a norma EN 13956.  
Reacção ao fogo de acordo com a norma EN 13501-1.  
Reacção ao fogo testado de acordo com a ENV 1187 e classificado de acordo com a EN 13501-5: BROOF(t1).  
Sistema de Gestão de Qualidade de acordo com EN ISO 9001/14001.

#### Dados do produto

##### Aspecto / Cor

Superfície: mate

Cores:

Face superior: Bege / Cinza (aprox. RAL 7040)

Face inferior: Preto

##### Fornecimento

27 Rolos por palete  
Comprimento: 15,00 m  
Largura: 2,00 m  
Peso: 66,00 kg

##### Armazenagem e conservação

Os rolos devem ser mantidos em posição horizontal nas paletes e protegidos da luz solar directa, chuva e neve. Não expira se for guardado convenientemente.

## Dados técnicos

<b>Imperfeições visíveis</b>	Cumpre.	(EN 1850-2)
<b>Comprimento dos rolos</b>	15 m (0% / +5%).	(EN 1848-2)
<b>Largura dos rolos</b>	2 m (-0,5% / +1%).	(EN 1848-2)
<b>Curvatura quando desenrolado</b>	≤ 30 mm.	(EN 1848-2)
<b>Enrugamento quando desenrolado</b>	≤ 10 mm.	(EN 1848-2)
<b>Espessura efectiva</b>	2,0 mm (-5% / +10%).	(EN 1849-2)
<b>Massa unitária</b>	2,2 kg/m <sup>2</sup> (-5% / +10%).	(EN 1849-2)
<b>Estanqueidade à água</b>	Cumpre.	(EN 1928)
<b>Comportamento em contacto com substâncias químicas no estado líquido, incluindo água</b>	Sob pedido.	(EN 1847)
<b>Inibição da propagação do fogo pela superfície Parte 1-4</b>	$B_{ROOF}(t1) < 20^\circ$ .	(ENV 1187) (Classificação após EN 13501-5)
<b>Comportamento ao fogo</b>	E.	(EN ISO 11925-2, classificação após EN 13501-1)
<b>Resistência ao granizo, base rígida</b>	≥ 28 m/s.	(EN 13583)
<b>base flexível</b>	≥ 36 m/s.	
<b>Resistência da soldadura à delaminação</b>	≥ 300 N/50 mm.	(EN 12316-2)
<b>Resistência da soldadura à tracção</b>	≥ 500 N/50 mm.	(EN 12317-2)
<b>Propriedades de transmissão do vapor de água</b>	$\mu = 150.000$	(EN 1931)
<b>Resistência à tracção, longitudinal (MD)</b>	≥ 1000 N/50 mm.	(EN 12311-2)
<b>transversal (CMD)</b>	≥ 900 N/50 mm.	
<b>Alongamento à rotura, longitudinal (MD)</b>	≥ 13%.	(EN 12311-2)
<b>transversal (CMD)</b>	≥ 13%.	
<b>Resistência ao impacto, sobre base rígida</b>	≥ 1000 mm.	(EN 12691)
<b>sobre base macia</b>	≥ 1250 mm.	

<b>Resistência ao punçoamento estático, sobre base rígida</b>	≥ 20 kg.	(EN 12730)
<b>sobre base macia</b>	≥ 20 kg.	
<b>Resistência ao rasgo, longitudinal (MD)</b>	≥ 300 N.	(EN 12310-2)
<b>transversal (CMD)</b>	≥ 300 N.	
<b>Estabilidade dimensional, longitudinal (MD)</b>	≤  0.2 %.	(EN 1107-2)
<b>transversal (CMD)</b>	≤  0.1 %.	
<b>Dobragem a frio</b>	≤ -30 °C.	(EN 495-5)
<b>Exposição artificial aos UV</b>	Cumprir (> 5000 h).	(EN 1297)
<b>Resistência a betumes</b>	Compatível com betumes mineralizados, se forem seguidos os procedimentos do manual de instalação.	(EN 1548)

## Informação sobre o sistema

<b>Estrutura do sistema</b>	<p>Está disponível uma vasta gama de acessórios, por exemplo: peças pré-fabricadas, calhas, camadas de protecção e de separação.</p> <p>É recomendado o uso dos seguintes materiais:</p> <p>Sarnafil® T 66-15 D Sheet para pormenores e detalhes  Sarnafil® TS 77 Strips  Sarnafil® T Metal Sheet  Sarnabar  Sarnafil® T Welding Cord  Sarnafil® T Prep / Sarnafil® T Wet Task Set  Sarnacol® T 660  Solvent T 660  Sarnafil® T Clean</p>
-----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Pormenores de aplicação

<b>Qualidade da base</b>	<p>A base deve estar uniforme, lisa e isenta de saliências pontiagudas.</p> <p>A camada subsequente deve ser compatível com a membrana, resistente a solventes, limpa, seca e isenta de gorduras e poeira. As chapas de metal devem ser desengorduradas com Solvente T 660 antes da cola ser aplicada.</p>
<b>Compatibilidade</b>	<p>A membrana Sarnafil® TS 77-20 pode ser instalada em todos os sistemas de isolamento térmico adequados para coberturas. Não necessita de camada de separação. Recomendado o uso de uma protecção ao fogo.</p> <p>Sarnafil® TS 77-20 é adequado para a instalação directamente por cima do betuminoso, desde que esteja limpo.</p> <p>Podem ocorrer mudanças de cor na membrana no caso de contacto directo com superfícies betuminosas.</p> <p>No caso de ser necessário remover elementos da cobertura, Sarnafil® TS 77-20 pode ser aplicado directamente sobre betuminoso como camada de reparação e protecção do trabalho realizado.</p>

---

## Condições de aplicação/ Limitações

---

**Temperatura da base** Mínima: -30 °C. / Máxima: +60 °C.

---

**Temperatura ambiente** Mínima: -20 °C. / Máxima: +60 °C.

---

**Temperatura ambiente permanente máxima** Limitado à localização geográfica. Zonas com média mensal de temperaturas mínimas -50 °C.  
Limitado a temperaturas máximas de +50 °C.

---

## Instruções de aplicação

---

### Aplicação

#### **Procedimento de instalação:**

De acordo com as instruções de instalação válidas para os sistemas Sarnafil® TS 77 aplicados em coberturas com membranas de fixação mecânica.

#### **Método de Fixação, linear (Sarnabar):**

Desenrolar a membrana Sarnafil® TS 77-20 e sobrepor as camadas em 80 mm. Soldar imediatamente e fixar à base através do uso das Sarnabars. O tipo de fixação é indicado pela Sika. O cálculo para definir o espaçamento entre as fixações é definido pela Sika. As zonas perimetrais das peças devem ser suportadas pela placa de distribuição de cargas Sarnafil®. Para uma maior protecção, fixar um disco da membrana Sarnafil® TS 77-20 sobre o fim da placa. Cobrir o fim da placa com um bocado da membrana Sarnafil® TS 77-20 e soldar. Após a instalação, isolar imediatamente as Sarnabars com uma tira de Sarnafil®. Em todas as dobras e penetrações a membrana Sarnafil® TS 77-20 deve ser fixas com uma Sarbanar. Sarnafil® T Welding Cord protege a membrana Sarnafil® TS 77-20 de ser levantada e arrancada pelo vento.

#### **Método de fixação, pontual (Sarnafast):**

Sarnafil® TS 77-20 deve ser sempre instalada em ângulos rectos à direcção do deck. Sarnafil® TS 77-20 é fixa pelos fixadores Sarnafast e pelas anilhas ao longo de uma linha previamente definida, a 35 mm da ponta da membrana. Sarnafil® TS 77-20 é sempre sobreposta numa largura de 120 mm.

#### **Método de soldadura:**

Antes de soldar, as juntas são preparadas com Sarnafil® T Prep. As sobreposições são soldadas por equipamentos de ar quente e rolos de pressão ou de máquinas automáticas de soldar a ar quente.

Tipo de equipamento recomendado:

- Leister TRIAC PID para soldadura manual.
- Sarnamatic 661plus para soldadura automática.

Os parâmetros de soldadura incluindo a temperatura, velocidade da máquina, o fluxo de ar, pressão e outras configurações devem ser avaliados, adaptados e controlados no local de acordo com o tipo de equipamentos e das condições climáticas antes da soldadura. A largura efectiva da sobreposição soldada por ar quente deve ser, no mínimo de 20 mm.

As soldaduras devem ser ensaiadas mecanicamente com uma chave de fendas para garantir a integridade da soldadura. Todas as imperfeições devem ser corrigidas por meio de soldadura de ar quente.

---

<b>Importante</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ A instalação destas membranas deve ser realizada somente por pessoal qualificado aprovado pela Sika.</li><li>■ Limites de temperatura para a instalação da membrana: Temperatura da base: -30 °C min. / +60 °C máx. Temperatura ambiente: -20 °C min. / +60 °C máx.</li><li>■ O uso de alguns produtos auxiliares, por exemplo, colas de contacto ou produtos de limpeza está limitado a temperaturas acima de +5 °C. Por favor consulte as fichas técnicas dos produtos.</li><li>■ Devem ser tomadas precauções extra quando a instalação se executar abaixo dos +5 °C (temperatura ambiente).</li></ul>
<b>Nota</b>	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.
<b>Risco e segurança</b>	
<b>Medidas de segurança</b>	Para informações complementares sobre o manuseamento, armazenagem e eliminação de resíduos do produto consultar a respectiva Ficha de Dados de Segurança e o rótulo da embalagem.
	<p><i>"O produto está seguro na Cª Seguros XL Insurance Switzerland (Apólice nºCH00003018LI05A), a título de responsabilidade civil do fabricante".</i></p> <p>A informação e em particular as recomendações relacionadas com aplicação e utilização final dos produtos Sika são fornecidas em boa fé e baseadas no conhecimento e experiência dos produtos sempre que devidamente armazenados, manuseados e aplicados em condições normais, 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 da nossa Ficha de Produto específica do produto a que diz respeito, que será entregue sempre que solicitada.</p>
<b>Marcação CE</b>	Norma Europeia EN 13956 "Membranas de impermeabilização flexíveis. De plástico e de borracha para impermeabilização de coberturas. Definições e características".



Sika Portugal, SA

R. de Santarém, 113  
4400-292 V. N. Gaia  
Portugal

Tel. +351 22 377 69 00  
Fax +351 22 370 20 12  
www.sika.pt



Implementado na fábrica de Óvar