

FICHA DE DADOS DO PRODUTO

SikaWrap®-230 C

TECIDO DE FIBRA DE CARBONO UNIDIRECIONAL, PROJETADO PARA APLICAÇÕES DE REFORÇO ESTRUTURAL COMO PARTE DO SISTEMA DE REFORÇO SIKA®.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

SikaWrap®-230 C é um tecido de fibras de carbono unidirecional para reforço de elementos estruturais através do processo de aplicação a seco.

UTILIZAÇÕES

SikaWrap®-230 C só pode ser usado por profissionais experientes.

Reforço de estruturas de betão armado, alvenaria de tijolo e madeira, no caso de carga à flexão e ao corte, devido a:

- Melhoria do comportamento sísmico de paredes de alvenaria
- Substituição de armaduras em falta
- Resistência e ductilidade de pilares
- Aumento da capacidade de carga de elementos estruturais
- Diferente utilização de estruturas já existentes
- Reparação de defeitos estruturais ou erros de projeto
- Prevenção de defeitos causados por sismos
- Aumento da vida útil e durabilidade
- Conformidade com novas normas ou especificações

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Boa estabilidade dimensional graças à trama especial.
- Muitas possibilidades de utilização.
- Possibilidade de aplicação sobre estruturas de geometria variada (colunas, vigas, chaminés, pilares, silos, etc.).
- Disponível em várias larguras para otimizar a utilização.
- Baixa densidade - acréscimo de carga na estrutura mínimo.
- Sistema económico face aos processos de reforço tradicionais.

CERTIFICADOS / NORMAS

- Poland: Technical Approval ITB AT-15-5604/2011: Zestaw wyrobów Sika CarboDur do wzmacniania i napraw konstrukcji betonowych
- Poland: Technical Approval IBDiM Nr AT/2008-03-0336/1 „Płaskownicy. pręty, kształtki i maty kompozytowe do wzmacniania betonu o nazwie handlowej: Zestaw materiałów Sika CarboDur® do wzmacniania konstrukcji obiektów mostowych
- France: Avis Technique N° 3/16-875 (annule et remplace N° 3/10-669) Sika® CarboDur®, SikaWrap®

DADOS DO PRODUTO

Construção	Orientação das fibras	0° (longitudinal, unidireccionais)	
	Fibras do tecido (teia)	Fibras de carbono pretas (99 % do peso total)	
	Trama	Fibras termoplásticas brancas (1 % do peso total)	
Tipo de fibra	Fibras de carbono de resistência média		
Fornecimento		Largura do tecido por rolo	Comprimento do tecido
	Caixa com 4 rolos	≥ 50 m	300 mm
	Caixa com 2 rolos	≥ 50 m	600 mm

Tempo de armazenamento	O produto conserva-se durante 24 meses a partir da data de fabrico		
Armazenagem e conservação	Armazenar em embalagem original não encetada, a temperaturas entre os +5 °C e os +35 °C. Armazenar em local seco e ao abrigo da luz solar directa.		
Densidade das fibras secas	1,82 g/cm ³		
Espessura das fibras secas	0,129 mm (baseado no teor em fibras de carbono)		
Densidade em área	235 g/m ² ±10 g/m ² (apenas fibras de carbono)		
Resistência à tração das fibras secas	4 000 N/mm ²		(ISO 10618)
Módulo de Elasticidade das fibras secas	230 000 N/mm ²		(ISO 10618)
Alongamento à roptura das fibras secas	1,7 %		(ISO 10618)

DADOS TÉCNICOS

Espessura Nominal Laminada	0,129 mm		
Secção transversal nominal laminado	129 mm ² /m		
Delaminação por tração	Média 3 500 N/mm ²	Característica 3 200 N/mm ²	(EN 2561*) (ASTM D 3039*)
Módulo de elasticidade por delaminação à tração	Média 225 kN/mm ²	Característica 220 kN/mm ²	(EN 2561*)
	Média 220 kN/mm ²	Característica 210 kN/mm ²	(ASTM D 3039*)
* amostra com 50 mm Valores na direcção longitudinal das fibras Camada única, mínimo 27 amostras por ensaio			
Alongamento à rotura	1,56 % 1,59 %		(EN 2561) (ASTM D 3039)
Resistência à tração	Média 452 kN/m	Característica 413 kN/m	(EN 2561) (ASTM D 3039)
Rigidez à tração	Média 29,0 MN/m	Característica 28,4 MN/m	(EN 2561)
	29,0 kN/m por ‰ alongamento	28,4 kN/m por ‰ alongamento	
	Média 28,4 MN/m	Característica 27,1 MN/m	(ASTM D 3039)
	28,4 kN/m por ‰ alongamento	27,1 kN/m por ‰ alongamento	

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema	A estrutura do sistema deve ser totalmente cumprida, sem alterações.	
	Primário para o betão	Sikadur®-330
	Resina de impregnação	Sikadur®-330 or Sikadur®-300
	Mantas de reforço estrutural	SikaWrap®-230 C
	Para pormenores acerca das características da resina, aplicação da manta e informações gerais consultar a Ficha de Produto de Sikadur®-330.	

INFORMAÇÃO SOBRE A APLICAÇÃO

Consumo

Aplicação a seco (Sikadur®-330)

Primeira camada: impregnação + primário 0,8–1,2 kg/m²

Camadas seguintes: impregnação 0,7 kg/m²

Dependendo da rugosidade da base.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

QUALIDADE DA BASE

Requisitos específicos:

Resistência da base à tracção $\geq 1 \text{ N/mm}^2$ ou conforme especificado no projecto de reforço.

PREPARAÇÃO DA BASE

Betão e Alvenaria

As superfícies devem estar secas, limpas e livres de leitâncias superficiais, gelo, água parada, gorduras, tratamentos superficiais ou pinturas antigas e partículas soltas.

O betão deve estar limpo e preparado até se obter uma superfície de poro aberto, limpo e sem contaminantes.

Reparação e nivelamento: Se o recobrimento de betão carbonatado ou fraco tiver de ser removido ou se for necessário nivelar as superfícies, poderá ser utilizado o seguinte sistema:

- Protecção do aço corroído: SikaTop® Armatec® 110 EpoCem®
- Materiais de reparação estrutural: Sikadur® -30, Sika® MonoTop® ou SikaGrout®

MÉTODO DE APLICAÇÃO/ FERRAMENTAS

SikaWrap®-230 C pode ser cortada com tesoura especial. Nunca dobre a manta.

Para o procedimento de aplicação consultar a Ficha de Produto de Sikadur® -330.

OUTROS DOCUMENTOS

Método de Aplicação

Ref. 850 41 02: Manual de aplicação a seco SikaWrap®

Ref. 850 41 03: Manual de aplicação pré saturada SikaWrap®

Ref. 850 41 04: Manual de aplicação saturada em máquina SikaWrap®

OBSERVAÇÕES

- SikaWrap®-230 C só deverá ser aplicado por profissionais.
- Raio mínimo para aplicação em arestas: $> 10 \text{ mm}$. Se necessário arredondar as arestas (p. ex. com disco) ou fazer enchimentos com argamassa de epoxi da gama Sikadur®.
- A sobreposição da manta no sentido das fibras deverá ser no mínimo de 100 mm, dependendo do tipo de manta e das especificações do projecto.
- Não é necessária sobreposição de mantas colocadas lado a lado. Na aplicação da manta em várias camadas as sobreposições devem ser distribuídas pela área disponível e não serem sempre sobrepostas.
- A manta SikaWrap®-230 C é revestida com Sikadur® -330 de forma a garantir a melhor aderência e a maior durabilidade do sistema.
- SikaWrap®-230 C/45 deve ser revestido com argamassa ou pintura devido a questões estéticas e de protecção. A escolha do revestimento depende das necessidades de exposição. Para protecção aos raios UV poderá utilizar-se Sikagard® -550 W Elastic, Sikagard® -670 W ElastoColor, Sikagard® -680 S ou Sikagard® -600 ES.

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

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).

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
SikaWrap®-230 C
Setembro 2018, Versão 02.01
020206020010000025

SikaWrap-230C-pt-PT-(09-2018)-2-1.pdf