

FICHA DE DADOS DO PRODUTO

Sikaplan® WP 1100-20 HL

MEMBRANA POLIMÉRICA DE IMPERMEABILIZAÇÃO PARA FUNDAÇÕES E TÚNEIS

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikaplan® WP 1100-20 HL é uma membrana homogênea e flexível de impermeabilização em Policloreto de Vinil (PVC-P) de qualidade premium com 0,6 mm de "camada de sinal".

UTILIZAÇÕES

Impermeabilização de túneis e todo o tipo de estruturas enterradas contra as águas subterrâneas.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Alta resistência ao envelhecimento
- Composta por materiais virgens com qualidade consistente
- Sem plastificantes DEPH (DOP)
- Com camada de sinal para indicação de possíveis danos
- Alta resistência à tração e alongamento
- Resistência à penetração de raízes e microorganismos
- Resistência à agressividade média de águas subterrâneas e solos
- Alta resistência mecânica ao impacto
- Alta estabilidade dimensional
- Excelente flexibilidade a baixas temperaturas
- Soldável a quente
- Adequado para contacto com águas ácidas brandas e ambientes alcalinos
- Pode ser aplicado em bases húmidas ou molhadas
- Auto-extinguível ao fogo

CERTIFICADOS / NORMAS

- Cumpre os requisitos da norma EN 13491 - "Polymeric geosynthetic barrier for use in tunnels and underground structures", certificado pelo órgão de certificação de controle de produção da fábrica notificado 1213, certificado de conformidade do controle de produção da fábrica 1213-CPR-028 e fornecido com a marcação CE.
- Cumpre os requisitos da norma EN 13967 - "Flexible sheets for waterproofing - Plastic and rubber damp proof sheets including plastic and rubber basement tanking sheet", certificado pelo órgão de certificação de controle de produção da fábrica notificado 1213, certificado de conformidade do controle de produção da fábrica 1213-CPD-029 e fornecido com a marcação CE.
- Certificado de segurança ambiental BBodSchV / M GeokE

DADOS DO PRODUTO

Fornecimento	Tamanho do rolo	2,20 m (largura) × 20 m (comprimento)
Aspecto / Cor	Superfície Cores	lisa camada de sinal (face superior): amarelo camada inferior (face inferior): preto
Tempo de armazenamento	O produto conserva-se durante 5 anos.	
Armazenagem e conservação	Os rolos devem ser armazenados na sua embalagem original, na posição horizontal sobre palete em ambiente fresco e seco. Deve ser protegido da ação direta da luz solar, chuva, gelo, etc. Não empilhar paletes de rolos durante o transporte ou armazenagem.	
Espessura efetiva	2,00 (-5 % / +10 %) mm inclui camada de sinal	(EN 1849-2)
Massa por unidade de área	2,56 (-5 % / +10 %) kg/m ²	(EN 1849-2)

DADOS TÉCNICOS

Resistência à tração	17,0 (± 2.0) N/mm ² (longitudinal) 16,0 (± 2.0) N/mm ² (transversal)	(ISO 527)(EN 12311-2)
Alongamento à rotura	≥ 300 % (longitudinal / transversal)	(ISO 527)
Módulo de elasticidade	≤ 20 N/mm ² (longitudinal / transversal) (entre 1 % e 2 % de alongamento, v = 5 mm/min)	(ISO 527)
Tensão de ruptura interna	≥ 80 % (D=1,0 m)	(EN 14151)
Resistência à perfuração estática	2,35 (± 0,25) kN	(EN ISO 12236)
Resistência ao impacto	Impermeável para uma altura de queda de 750 mm (peso de queda de 500 g, Método A)	(EN 12691)
Resistência à compressão ao longo do tempo	Impermeável a 7,0 N/mm ² (50 h)	(idêntico a SIA V280/14)
Capacidade de dobragem a baixa temperatura	Sem fissuras a - 20 °C	(EN 495-5)
Mudança dimensional depois da aplicação de calor	Mudança dimensional < 2,0% (longitudinal / transversal)	(EN 1107-2) (+80 °C / 6 h)
Resistência à oxidação	Mudança no alongamento ≤ 10 % Mudança de resistência à tração ≤ 10 %	(EN 14575) (120 d / 80 °C)
Desempenho após imersão em água quente	Mudança de resistência à tração < 20 % (longitudinal / transversal) Mudança no alongamento < 20 % (longitudinal / transversal) Mudança de massa < 4 % Mudança de massa < 10 %	(SIA V280/13 e OEBV) (50 °C / 8 meses) (EN 14415) (70 °C / 360 dias)

Resistência química	Cal saturada (Teste Líquido 2)		
	Redução da resistência à tração e alongamento	≤ 20 %	(EN 14415) (23 °C / 90 dias)
	5–6 % Ácido sulfuroso (Teste Líquido 3)		
	Redução da resistência à tração e alongamento	≤ 20 %	(EN 1847) (23 °C / 90 dias)
	Dobrabilidade a baixas temperaturas	Sem fissuras a -20 °C	
	Resistência a agentes microbiológicos		
	Mudança de resistência à tração	≤ 15 %	(EN 12225) (16 semanas)
	Mudança no alongamento	≤ 15 %	
Reação ao fogo	Classe E		(EN 13501–1) (EN ISO 11925–2)
Comportamento após soldadura a quente de sobreposições	Resistência ao corte da soldadura	Quebra ocorre fora da soldadura	(EN 12317-2)
	Resistência das soldaduras à delaminação	≥ 6,0 N/mm	(EN 12316-2)
Temperatura de serviço	Mínima: -10 °C / Máxima: +35 °C		
Temperatura ambiente máxima dos líquidos	+35 °C		

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Estrutura do sistema	Produtos auxiliares: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sikaplan® WP Disc ▪ Sikaplan® W Felt PP ▪ Sikaplan® W Tundrain ▪ Sikaplan® WP Protection Sheets ▪ Sika Waterbar® WP para elementos de fixação e impermeabilização de juntas ▪ Sikaplan® WP Tape 		
-----------------------------	---	--	--

INFORMAÇÃO SOBRE A APLICAÇÃO

Temperatura ambiente	Mínima: +5 °C
-----------------------------	---------------

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

QUALIDADE DA BASE

Betão in-situ: O betão deverá encontrar-se são, seco, homogêneo, isento de óleos, gorduras, poeiras e partículas soltas.

Betão projetado: O perfil da superfície do betão projetado não deverá apresentar desníveis que excedam a razão de 5:1 (comprimento : profundidade) assim como as eventuais irregularidades existentes deverão estar suavizadas de modo a não apresentarem raios de curvatura inferiores a 20 cm. A superfície do betão projetado não deverá apresentar agregados fraturados (de aresta viva). Qualquer tipo de infiltração deve ser selada com argamassa de impermeabilização de presa rápida Sika® ou drenada com o sistema Sika® FlexoDrain. Onde for necessário, tratar a superfície de modo a preencher os requisitos acima mencionados aplicando uma camada fina de betão projetado com uma espessura mínima de 3 cm a 5 cm. A dimensão dos agregados não deve exceder os 8 mm de diâme-

tro. Todos os elementos emergentes em aço incluindo armaduras, cabeças de ancoragem, etc., deverão ser igualmente revestidos com uma camada de betão projetado com espessura mínima de 4 cm. A superfície final do betão projetado deverá ser limpa de modo a não restar qualquer fragmento de agregado, pregos, arames, etc. Um geotextil de polipropileno (≥ 500 g/m²) ou uma camada de drenagem compatível deve ser aplicada previamente à aplicação de Sikaplan® WP 1100-20 HL.

MÉTODO DE APLICAÇÃO/ FERRAMENTAS

A Sikaplan® WP 1100-20 HL é aplicada em sistema flutuante e fixada mecânicamente, ou em sistema flutuante lastrado, de acordo com o método de aplicação da Sika para instalação de membranas. As sobreposições deve estar secas e descontaminadas. Para superfícies contaminadas / sujas, seguir as instruções de limpeza e preparação do Método de Aplicação Sika. Todas as sobreposições da membrana deverão ser soldadas manualmente com máquina de ar quente e rolo de

pressão, ou recorrendo a equipamento de soldadura a ar quente automático, com temperatura ajustada individualmente e eletronicamente controlada (tais como equipamento manual Leister Triac PID / automática: Leister Twinny S / semi-automática: Leister Triac Drive). Os parâmetros de soldadura como a velocidade e temperatura deverão ser aferidos no local em testes executados sobre bandas de membrana, antes de serem iniciados os trabalhos de soldadura. A execução de juntas em T exigem particular preparação da zona de soldadura. Nas zonas previamente soldadas, as sobreposições devem ser chanfradas de forma cuidada.

OBSERVAÇÕES

A aplicação deve ser apenas efetuada por profissionais qualificados pela Sika® para o efeito. Deve ser tomadas precauções adicionais quando a instalação é feita em condições de humidade, a temperaturas abaixo dos +5 °C e quando a humidade relativa for superior a 80%. A eficácia destas medidas deve ser comprovada. Deve ser sempre assegurada uma boa ventilação, especialmente quando se trabalha em espaços fechados e de acordo com todos os regulamentos locais relevantes.

A membrana não resiste a contacto permanente com materiais do tipo betumes, plásticos ou PVC, nestes casos, deve ser aplicada uma camada de separação de geotêxtil ($\geq 150 \text{ g/m}^2$).

A estanquidade à água da estrutura deve ser testada após a instalação da membrana adequada às necessidades do cliente.

A membrana não é resistente aos UV, e não deve ser instalada em estruturas em que esteja prevista uma exposição permanente a UV.

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 podem 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.

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® WP 1100-20 HL
Julho 2019, Versão 03.01
020704110010000003

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.

SikaplanWP1100-20HL-pt-PT-(07-2019)-3-1.pdf

