A CONSTRUIR CONFIANÇA

FICHA DE DADOS DO PRODUTO

Sikaflex® PRO-3 Purform®

Selante de base poliuretano para juntas de pavimentos e aplicações de engenharia civil

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikaflex® PRO-3 Purform® é um selante de juntas elástico monocomponente, base poliuretano, que cura por ação da humidade. É usado para a selagem de variadas configurações de juntas em pavimentos e estruturas de engenharia civil. Sikaflex® PRO-3 Purform® mantém a elasticidade numa gama alargada de temperaturas, e a sua resistência química e mecânica assegura uma boa durabilidade.

UTILIZAÇÕES

Aplicações de selagem de juntas horizontais e verticais no interior e exterior:
- Indústria alimentar
- Zonas de atmosfera controlada (clean rooms)
- Armazéns e pavimentos em áreas de produção
- Estações de tratamento de esgotos
- Tuneis
- Parques de estacionamento
- Zonas de tráfego pedonal e rolante

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Elevada capacidade de acomodação de movimento: +/-25 % (ISO11600) e ±50 % (ASTM C920)
- Rápido desenvolvimento das propriedades mecânicas
- Elevada resistância química e mecânica
- Elevada resistância à intempérie
- Boa durabilidade
- Não mancha uma grande variedade de substratos
- Muito baixo conteúdo em monómeros: não é necessária formação em segurança do utilizador (REACH restrição 2023, Anexo 17 alínea 74)
- Cura sem formação de bolhas
- Boa aderência à maioria dos materiais de construção

INFORMAÇÃO AMBIENTAL

- Em conformidade com LEED v4 EQc 2: Materiais de Baixa Emissão
- Classificação de emissão de COV GEV-Emicode EC1 PLUS, licença número 11289/20.10.00

CERTIFICADOS / NORMAS

- Marcação CE e Declaração de Desempenho de acordo com EN 15651-4 - Selantes para usos não estruturais em juntas de edifícios - Selantes para pavimentos pedonais. Classificação: PW EXT-INT CC 25 HM
- Marcação CE e Declaração de Desempenho de acordo com EN 14188-2 - Selantes e material de preenchimento de juntas - Selantes aplicados a frio
- Propriedades de tracção, Adesão, Ensaios de mudança de volume ISO 11600 F Classe 25 HM, Sikaflex® PRO-3 Purform, SKZ, Relatório de teste nº 205279/19-I
- Norma de especificação para Selantes de Juntas Elastoméricas, ASTM C 920, Sikaflex® PRO-3 Purform, Relatório de ensaio n.º 1725T0005
- Resistência química, DIN EN 14187, Sikaflex® PRO-3 Purform, SKZ, Relatório n.º 208323/20
- Determinação da mancha, ASTM 1248-04, Sikaflex® PRO-3 Purform, SKZ, Relatório de ensaio n.º 205279/19-VI
- Determinação da mancha ISO16938-1 Sikaflex® PRO-3 Purform, SKZ, Relatório de ensaio No.205279/19-III
- Resistência Química, Adesão e Coesão, variação de peso, DIBT: 2003-03, Sikaflex® PRO-3 Purform, SKZ, Relatório de Teste Nº 205279/19-V
- Libertação de gás VOC/SVOC, procedimentos CSM, Sikaflex® PRO-3 Purform, Fraunhofer, Certificado No. SI 1909-1140
- Teste do selante de juntas, ISO 11618, Sikaflex® PRO-3 Purform, SKZ, Relatório de teste nº 205279/19-VII
- Selantes -Durabilidade à compressão e extensão, ISO 19862, Sikaflex® PRO-3 Purform, SKZ, Relatório de teste nº 213916/20-I
- Comportamento de migração EN 1186, EN 13130, CEN/TS 14234, Sikaflex® PRO-3 Purform, ISEGA, Certificado No. 54313 U 21

DADOS DO PRODUTO

Declaração do produto	EN 15651-4: PW EXT-INT CC 25 HM EN 14188-2: Classe 35 ISO 11600. Classe 25 HM F ASTM C 920 – Tipo S, Grau NS, Classe de movimento 50, Uso T1, Uso NT, Uso I Classe 2, Uso M Teste de resistância a águas residuais de acordo com as diretivas DIBT Certificado ISEGA	
Base química	Tecnologia de poliuretano Purform®	
Fornecimento	Bolsas cilindricas de 600ml — 20 bolsas cilindricas por caixa Consultar a Tabela de Preços em vigor relativamente a eventuais variações na embalagem	
Tempo de armazenamento	15 meses a partir da data de produção	
Armazenagem e conservação	O produto deve ser armazenado na embalagem original, intacta e por encetar, em ambiente seco e a temperaturas entre +5 °C e +25 °C. Consultar sempre a embalagem.	
Cor	Cinzento. Outras cores sob consulta.	
Massa volúmica	~1,30 kg/l	(ISO 1183-1)

DADOS TÉCNICOS

Dureza Shore A	**80 % da dureza final** — **Tempo** +5 °C — 6 dias +10 °C — 5 dias +23 °C — 2 dias +40 °C — 1 dias	
Secante do módulo de elasticidade	~0,65 N/mm² a 100 % alongamento (+23 °C) ~1,00 N/mm² a 100 % elongamento (−20 °C)	(ISO 8339)
Alongamento à rotura	~800 %	(ISO 37)
Capacidade de acomodação aos movimentos	± 25 % ± 35 % ± 50 %	(ISO 9047) (EN 14188-2) (ASTM C 719)
Recuperação elástica.	~90 %	(ISO 7389)
Resistência à propagação do rasgão	~9,0 N/mm	(ISO 34)
Temperatura de serviço	-40°C mín. / +80°C máx.	
Resistência química	Resistente a muitos produtos químicos. Consultar EN 14187-6 relatório de ensaio SKZ para resistência química e EN 15651-4 relatório de ensaio SKZ para água e água salgada. Contacte os Serviços Técnicos Sika para informações adicionais.	
Resistência à intempérie	Elevada resistência à intempérie (10 ciclos)	(ISO 19862)
Projecto da junta	▪ A junta deve ser projectada em função da capacidade de acomodação de movimento do selante. A largura da junta deve ter um mínimo de 10mm e um máximo de 40mm. ▪ Deverá ser mantida uma relação largura/profundidade de 1:0,8 (para excepções, consultar a tabela abaixo) ▪ Para juntas mais largas, consultar os serviços técnicos da Sika para informação adicional. Exemplo de larguras de junta típicas para juntas entre elementos de betão para aplicações interiores considerando 25 % de capacidade de movimen-	

to de acordo com a norma EN 15651-4:

Distância entre as juntas [m]	Largura mínima da junta [mm]	Profundidade mínima da junta [mm]
2	10	10
4	10	10
6	10	10
8	15	12
10	18	15

Exemplo de larguras de junta típicas para juntas entre elementos de betão para aplicações exteriores considerando 25 % de capacidade de movimento de acordo com a norma EN 15651-4:

Distância entre as juntas [m]	Largura mínima da junta [mm]	Profundidade mínima da junta [mm]
2	10	10
4	15	12
6	20	17
8	28	22
10	35	28

- As juntas devem ser correctamente projectadas e dimensionadas de acordo com as normas relevantes, antes da sua execução. A base para o cálculo da largura de junta necessária terá em conta o tipo de estrutura e as suas dimensões, os valores técnicos dos materiais de construção adjacentes e o material do selante de juntas, assim como a exposição específica da edificação e das juntas. Para juntas mais largas, contactar o Departamento Técnico.
- Para detalhes de concepção e cálculos de juntas, consultar o documento Sika®: Dimensionamento de juntas de construção.

Compatibilidade

Não mancha a maioria das pedras naturais, de acordo com a ASTM 1248-04 / ISO 16938-1.
Para confirmar a adequação, devem ser efectuados testes de acordo com a norma ISO 16938-1/ ASTM 1248-04 antes da utilização em pedras naturais e da aplicação total em obra.

INFORMAÇÃO SOBRE A APLICAÇÃO

Consumo

Comprimento da junta [m] por 600 ml	Largura da junta [mm]	Profundidade da junta [mm]
6	10	10
3,3	15	12
1,9	20	16
1,2	25	20
0,8	30	24

Escorrimento	0 mm (perfil de 20 mm, +50 °C)	(ISO 7390)
Temperatura ambiente	+5 °C mín./+40 °C máx.	
Temperatura da base	+5 °C mín./+40 °C máx. Mínimo +3 °C acima do ponto de orvalho.	
Material de fundo de junta	Usar cordões de fundo de junta de polietileno de célula fechada Cordão Sika	
Taxa de cura	~3,5 mm/24 horas (+23 °C / 50 % h.r.) * Sika Corporate Quality Procedure	(CQP* 049-2)
Tempo de formação de pele	~50 minutos (+23 °C / 50 % h.r.)	(CQP 019-1)
Tempo de acabamento	~40 minutos (+23 °C / 50 % h.r.)	(CQP 019-2)

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.

OUTROS DOCUMENTOS

- Tabela de primários para Selagem e Colagem
- Metodo de aplicação: Selagem de Juntas
- Metodo de aplicação: Manutenção, limpeza e renovação de juntas
- Informação técnica: Dimensionamento de juntas de construção

OBSERVAÇÕES

- Sikaflex® PRO-3 Purform® pode ser pintado com a maioria dos sistemas de pintura para fachadas. No entanto, as tintas devem ser previamente testadas para assegurar a compatibilidade (por exemplo, segundo publicação ISO: Paintability and Paint Compatibility of Sealants). Os melhores resultados são obtidos após a cura completa do selante. Nota: os sistemas de pintura rígidos podem comprometer a elasticidade do selante e levar à fissuração do filme da tinta. Dependendo do tipo de tinta utilizado, pode ocorrer migração de plastificante, levando a que a superfície da tinta fique colativa.
- Podem ocorrer variações de cor resultantes da exposição a químicos, temperaturas elevadas e/ou radiação UV (particularmente na cor branco). No entanto, esta variação de cor é puramente estética e não influencia adversamente o desempenho técnico ou a durabilidade do produto.
- Para aplicação sobre pedra natural ou reconstituída, é necessária a realização de um ensaio preliminar para averiguar se a pedra é susceptível à migração de plastificante. Para aconselhamento sobre o primário adequado para prevenir a migração de plastificante consultar o Departamento Técnico
- Não usar Sikaflex® PRO-3 Purform® em substratos betuminosos, borracha natural, borracha EPDM ou qualquer outro material que possa segregar óleos, plastificantes ou solventes que possam atacar o selante
- Não usar Sikaflex® PRO-3 Purform® para selar juntas em piscinas ou nas áreas circundantes.
- Não expor Sikaflex® PRO-3 Purform® por curar a produtos que contenham álcool, pois isso pode interferir com a reacção de cura

ECOLOGIA, SAÚDE E SEGURANÇA

Os utilizadores devem ler a versão mais atualizada das Fichas de Dados de Segurança (FDS) correspondentes antes de utilizar qualquer produto. As Fichas de Dados de Segurança fornecem informações e recomendações sobre o manuseamento, armazenamento e eliminação segura de produtos químicos e contêm dados físicos, ecológicos, toxicológicos e outros dados relacionados com a segurança.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

PREPARAÇÃO DA BASE

Nota: devem ser realizados testes de aderência em substratos específicos de projetos e os procedimentos acordados entre todas as partes antes da aplicação em obra.

- O substrato deve apresentar-se limpo, seco, sólido e livre de óleo, gordura, poeira, leitança de cimento e partículas friáveis ou mal aderidas que possam afetar a adesão do selante.
- Para remoção dos contaminantes, podem ser usadas técnicas como lixagem, escovagem com escova de arame, discos abrasivos e outras técnicas mecânicas adequadas.
- As arestas das juntas danificadas podem ser reparadas com produtos de reparação da Sika.
- Após o corte das juntas de esquartelamento, toda a lama resultante tem de ser removida por lavagem com água; deixar secar todas as superfícies.
- Toda a poeira e materiais soltos ou friáveis devem ser integralmente removidos de todas as superfícies antes da aplicação de ativadores, primários e selantes.

Primários/Pré-tratamentos

Nota: Para mais detalhes sobre o primário ou produtos de pré-tratamento, tais como aplicação, tempos de flash-off e de espera, consulte a Ficha de Produto respetiva. Contacte os Serviços Técnicos Sika para obter informações adicionais.
Nota: os primários e ativadores são promotores de aderência e não uma alternativa para melhorar uma fraca preparação/limpeza das superfícies das juntas. Os primários melhoram o desempenho de adesão a longo prazo da junta selada.
Nota: Para mais detalhes sobre os produtos de pré-tratamento, tais como os tempos de aplicação e flash-off, consultar a Ficha de Produto respetiva.
Para uma adesão óptima, durabilidade da junta e em situações críticas ou de elevado desempenho, tais como construção em altura, juntas submetidas a elevadas tensões, exposição extrema à intempérie ou imersão/exposição à água, devem ser seguidos o seguintes procedimentos de preparação de superfície:

Substratos não porosos

- Nos materiais como o alumínio, alumínio anodizado, aço inox, PVC, aço galvanizado, metais termolacados ou azulejos vidrados, tornar a superfície ligeiramente rugosa com um esfregão abrasivo fino. Limpar e aplicar Sika Aktivator®-205 usando um pano limpo
- Outros metais, tais como cobre, latão e zinco-titâneo, devem ser limpos com Sika Aktivator®-205 embebido num pano limpo. Esperar que o produto atinja o tempo de espera necessário antes de aplicar Sika® Primer-3 N com pincel.
- As bases em PVC devem ser limpas e tratadas com Sika® Primer-215 aplicado com pincel.

Substratos porosos

Nota: betão com 2-3 dias de cura, ou com aspeto húmido-mate (sem água superficial) deve ser tratado com Sika® Primer-115 aplicado a pincel.

- Em bases de betão, betão leve, argamassas de base cimentosa e tijolo pincelar sobre a superfície o primário Sika® Primer-3N ou Sika® Primer-115 aplicados

com pincel.

Asfalto (segundo EN 13108-1 e EN 13108-6)

- O asfalto cortado de fresco ou existente tem de ter uma superfície de colagem limpa com o mínimo de 50% de agregados expostos, e deve ser tratado com Sika® Primer-115 ou Sika® Primer-3 N aplicado com pincel.

MISTURA

Monocomponente, pronto a usar

MÉTODO DE APLICAÇÃO/ FERRAMENTAS

Seguir rigorosamente os procedimentos de instalação definidos nos métodos de aplicação, manuais de aplicação e instruções de trabalho, que devem ser sempre ajustadas à condições verificadas em obra.

Mascarar

É conveniente usar fita de pintor para delimitar a zona a selar quando se pretendem trabalhos com exigência estética elevada ou linhas direitas. Remover a fita após o acabamento, mas antes do produto ganhar pele.

Fundo de Junta

Após a preparação da superfície, inserir um cordão de polietileno de célula fechada (Cordão Sika) na profundidade recomendada.

Primário

Aplicar o primário conforme recomendado na preparação de superfície. Evite a aplicação de quantidade excessiva de primário para evitar escorrimentos e acumulação do produto na base da junta.

Aplicação

Sikaflex® PRO-3 Purform® é fornecido pronto a aplicar.
Nota: Permitir que o primário ou produto de pré-tratamento, se aplicado, atinja o tempo de espera necessário antes de selar a junta

1. Cortar a parte superior do embalagem antes ou após colocar a mesma na pistola tubular para selantes.
2. Aplicar o bico aplicador na pistola e fechar a mesma.
3. Cortar o bico aplicador no diâmetro requerido.
4. Extrudir o produto no interior da junta, assegurando-se que este entra em completo contacto com os lados da junta e evitando a oclusão do ar.

Acabamento

Logo que possível, o produto deve ser firmemente apertado contra os lados da junta com uma espátula para assegurar uma adequada adesão aos lados da junta. Usar um agente de acabamento compatível (por ex. Sika® Tooling Agent N) para alisar a superfície da junta. Nunca utilize produtos contendo solventes para acabar a junta.

LIMPEZA DE FERRAMENTAS

Limpar todas as ferramentas e equipamento com Sika® Remover-208, imediatamente após a utilização. Material curado/endurecido só pode ser removido mecanicamente. Para limpeza da pele, utilizar Sika® Cleaning Wipes-100 ou Sika Wonder Wipes.

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.

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