

FICHA DE DADOS DO PRODUTO

Sikafloor®-235 ESD

REVESTIMENTO DISSIPATIVO ELECTROSTÁTICO EM EPÓXI AUTO-ALISANTE DE DOIS COMPONENTES, DURO ELÁSTICO.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikafloor®-235 ESD revestimento em dois componentes, duro-elástico, auto-alisante colorido de base epóxi. Sikafloor®-235 ESD é o principal elemento do sistema Sikafloor® Multidur ES-25 ESD e Sikafloor® Multidur ET-25 ESD.

UTILIZAÇÕES

Sikafloor®-235 ESD só pode ser usado por profissionais experientes.

Sikafloor®-235 ESD é utilizado para:

- Revestimento decorativo e dissipativo auto-alisante aplicável sobre betonilhas ou betão para zonas com tráfego normal a médio-alto.
- Particularmente adequado para zonas com requisitos para baixos índices de descarga electrostática (voltagem corporal) e superfícies dissipativas.
- Adequado para zonas industriais tais como processamento, montagem, instalações, embalagem, teste e transporte, salas *Clean Room*, indústria farmacêutica, automóvel, etc.

CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Produção voltagem corporal < 30 V*.
- Boa resistência química e mecânica.
- Fácil aplicação.
- Fácil de limpar e impermeável a líquidos
- De acordo com os requisitos gerais ESD.
- Cumpre os requisitos de ESD a > 25 % H.R./+23°C**

INFORMAÇÃO AMBIENTAL

Contribuição LEED

Sikafloor®-235 ESD está em conformidade com os requisitos do *LEED EQ Credit 4.2: Materiais de Baixa Emissão: Tintas e Revestimentos, Método SCAQMD 304-91* Conteúdo COV < 100 g / l.

CERTIFICADOS / NORMAS

- Revestimento auto-alisante colorido de base epoxi de acordo com EN 1504-2 e EN 13813, DoP 02 08 01 02 037 0 000005 2017, certificado pelo organismo notificador de produção em fábrica N° 0921, certificado 2017, e fornecido com marcação CE.
- * Teste de propriedades electrostáticas, de acordo com a norma IEC 61340-5-1, Polymer Institut, Relatório de ensaio P 4956-1 -E, Novembro de 2007.
- ** Teste de propriedades electrostáticas, de acordo com a norma IEC 61340-5-1, SP Institut, Relatório de ensaio F900355:B, Fevereiro de 2009.
- Em conformidade com os requisitos da norma ANSI / ESD S20.20-2007 e IEC 61340- 5-1. (Teste interno).
- Classificação de resistência ao fogo, de acordo com EN 13501-1, Relatório N° 2007-B- 0181/18, MPA Dresden, Alemanha, Maio de 2007.
- Certificado CSM de emissão de partículas Sikafloor-235 ESD, Declaração de Qualificação - ISO 14644-1, classe 4 - Relatório N° 0706-406 SI e classe A - GMP, Relatório N° SI1008-533.
- Certificado CSM de emissão de gases Sikafloor-235 ESD: Declaração de Qualificação - ISO 14644-8, classe 6.8 - Relatório N° 0706-406 SI.
- Teste de compatibilidade de pintura em acc. a BMW-Standard 09-09-132-5, Polymer Institut, Relatório de teste P 5541, Agosto de 2008.
- Teste relativo à eventual aplicação de vernizes de acordo com a Mercedes Benz PBODC380/PBVCE380-padrão (imparidade de substâncias na molhagem de pintura (PWIS)), como silicões, Relatório de teste VPT-N° 07LL165, 04.2008.
- Resistência a faíscas de acordo com UFGS-09 97 23 de sistemas de revestimento, Relatório de teste P 8625-E, Kiwa Polymer Institut.



DADOS DO PRODUTO

Base química	Epóxi.		
Fornecimento	Componente A	19,5 kg	
	Componente B	5,5 kg	
	Mistura A+B	25 kg	
Aspecto / Cor	Resina - componente A	líquido colorido	
	Endurecedor - componente B	líquido transparente	
Disponível em quase todas as cores.			
Devido à natureza das fibras de carbono responsáveis pela condutividade, não é possível obter uma cor com exatidão. No caso de cores muito claras (caso por exemplo de amarelo ou laranja), este efeito é mais visível. Sob radiação solar direta pode ocorrer descoloração ou variação de tom, mas o desempenho do revestimento não é afetado.			
Tempo de armazenamento	12 meses a partir da data de fabrico.		
Armazenagem e conservação	Na embalagem original não encetada, em local seco e a temperaturas entre +5 °C e +30 °C. Proteger da luz direta solar.		
Massa volúmica	Componente A	~ 1,69 kg/l	(DIN EN ISO 2811-1)
	Componente B	~ 1,03 kg/l	
	Mistura	~ 1,49 kg/l	
	Valores de densidade a +23 °C.		

DADOS TÉCNICOS

Dureza Shore D	~58 (7 dias / +23 °C)	(DIN 53 505)	
Resistência à abrasão	~ 60 mg (CS 10/1000/1000) (28 dias / +23 °C)	(DIN 53109 Taber Abraser Test)	
Resistência à compressão	Resina: ~ 44 N/mm ² (28 dias / +23 °C)	(EN 196-1)	
Resistência à flexão	Resina: ~ 20 N/mm ² (28 dias / +23 °C)	(EN 196-1)	
Tensão de aderência	> 1,5 N/mm ² (ruptura no betão)	(ISO 4624)	
Resistência química	Resistente a diversos agentes químicos. Consultar o Departamento Técnico da Sika para mais informações.		
Resistência térmica	Tipo de exposição*	Calor Seco	
	Permanente	+50 °C	
	Temporária máx. 7 d	+80 °C	
Resiste a calor húmido* até +80 °C por curtos períodos de exposição (por exemplo durante a limpeza com vapor, etc.).			
(*) Sem exposição simultânea química e mecânica.			
Comportamento eletrostático	Resistência à terra ¹⁾	$R_g < 10^9 \Omega$	(IEC 61340-4-1)
	Resistência à terra média típica ²⁾	$R_g < 10^6 \Omega$	(DIN EN 1081)
	Tensão gerada corpo humano ²⁾	< 100 V	(IEC 61340-4-5)
	Resistência do sistema (Pessoa / Pavimento / Sapatos) ³⁾	<35 M Ω	(IEC 61340-4-5)
¹⁾ De acordo com IEC 61340-5-1 and ANSI/ESD S20.20.			
²⁾ As leituras podem variar, dependendo das condições ambientais (ex. temperatura, humidade) e do tipo de equipamento.			
³⁾ Ou $< 10^9 \Omega$ + tensão gerada pelo corpo humano < 100 V, no caso das leituras > 35 M Ω .			

INFORMAÇÃO DO SISTEMA

Sistemas	Por favor, consultar as seguintes Fichas de Sistema:	
	Sikafloor® Multidur ES-25 ESD	Revestimento de pavimento em epóxi liso, monocromático e de alto desempenho
	Sikafloor® Multidur ET-25 ESD	Revestimento de pavimento em epóxi texturado, monocromático e de alto desempenho

INFORMAÇÃO SOBRE A APLICAÇÃO

Proporção da mistura	Parte A : parte B = 78:22 (em peso)
-----------------------------	-------------------------------------

Consumo	Sistema de Revestimento	Produto	Consumo
	Camada de desgaste lisa (espessura aprox. ~ 1,5 mm)	1 p.p. Sikafloor®-235 ESD com areia de quartzo Cargas 2	Máximo 2,5 kg/m ² + areia de quartzo Cargas 2 Dependendo da temperatura, varia de: 1 : 0,1 p.p. (2,3 + 0,2 kg/m ²) a 1 : 0,3 p.p. (1,9 + 0,6 kg/m ²)
	Camada de desgaste texturada (espessura aprox. ~ 0,5 mm)	Sikafloor®-235 ESD + Stellmittel-T + Diluente C	0,7 - 0,8 kg/m ² 1,5 - 2% (em peso) 1,5 - 2% (em peso)

Valor teórico que não inclui perdas adicionais de material requeridas pela porosidade da superfície, rugosidade, variações de espessura ou de resíduos, etc.

Para informações mais detalhadas, consulte as Fichas de Produto relacionadas ao sistema.

Temperatura ambiente	+10 °C mín. / +30 °C máx.
-----------------------------	---------------------------

Humidade relativa do ar	Máx 80 % h.r.
--------------------------------	---------------

Ponto de Orvalho	A temperatura da base deve estar no mínimo 3 °C acima do ponto de orvalho, para reduzir o risco de condensação ou formação de bolhas no revestimento final.
-------------------------	---

Temperatura da base	+10 °C mín. / +30 °C máx.
----------------------------	---------------------------

Teor da humidade da base	≤ 4% de humidade residual. Método de ensaio: equipamento Sika® Tramex ou análogo. Isento de humidade ascendente segundo ASTM (folha polietileno).
---------------------------------	---

Tempo de vida útil da mistura (pot-life)	Temperatura	Tempo
	+10 °C	~ 40 minutos
	+20 °C	~ 25 minutos
	+30 °C	~ 15 minutos

Produto aplicado pronto para usar	Temperatura	Tráfego Pedonal	Cargas Ligeiras	Cura Total
	+10 °C	~ 4 dias	~ 8 dias	~ 10 dias
	+20 °C	~ 3 dias	~ 6 dias	~ 7 dias
	+30 °C	~ 2 dias	~ 5 dias	~ 6 dias

Nota: Estes valores são aproximados e podem ser afetados pela variação das condições ambientais.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

QUALIDADE DA BASE / PREPARAÇÃO

A base deve estar sólida e ter suficiente resistência à compressão (mínimo 25 N/mm²). Resistência à tracção ("pull-off") mínima 1,5 N/mm².

A base deve estar limpa, seca, isenta de gordura e óleo, sem partículas soltas ou partes degradadas, sem leitanças superficiais e bem nivelada.

Em caso de dúvida aplicar uma área de teste.

Bases de betão devem ser preparadas mecanicamente com jato abrasivo ou equipamento de escarificação, para remover a leitança de cimento e obter uma superfície de poro aberto. Camadas contaminadas ou friáveis devem ser removidas, os vazios e os chochos devem ser completamente expostos. A reparação destes defeitos deve ser feita com produtos das gamas Sikafloor®, Sikadur® ou Sikagard®. Betão ou betonilha devem ser tratados com primário ou argamassa de epoxi de modo a obter-se uma superfície plana. Superfícies irregulares interferem na espessura do revestimento e na condutividade. Pontos altos devem ser eliminados por fresagem.

Antes da aplicação, remover todo o pó e partículas soltas ou friáveis, de preferência com aspirador industrial.

MISTURA

Homogenizar previamente o componente A com um misturador eléctrico. Quando todo o componente B estiver adicionado ao componente A, misturar os componentes A+B continuamente durante 2 minutos até atingir uma mistura homogénea e uniforme. Quando a mistura (A+B) estiver realizada adicionar as areias de quartzo Cargas 2 (0,1 a 0,3 mm) ou Stellmittel-T e Diluente C e misturar novamente durante 2 minutos até se obter uma mistura homogénea. Para garantir uma mistura completa vazar depois a mistura noutra balde limpo e voltar a misturar mais um pouco até obter um aspecto homogéneo. Evitar misturar durante muito tempo, para reduzir a inclusão de ar na mistura.

Ferramentas de Mistura

Sikafloor®-235 ESD deve ser misturado utilizando um misturador eléctrico de baixa rotação (300 a 400 rpm) ou outro equipamento adequado.

APLICAÇÃO

Revestimento Liso:

Sikafloor®-235 ESD deve ser vazado e espalhado com uma talocha dentada. Após espalhar o material uniformemente, vire a talocha dentada e alise a superfície de forma a obter o acabamento e o aspeto estético desejado. Passar de imediato (dentro de no máximo 10 minutos após a aplicação) o rolo de picos metálico nos dois sentidos para garantir uma espessura uniforme e remover o ar retido. Para obter o melhor acabamento estético, passe o rolo nas duas direções com um ângulo de 90 graus, passando apenas uma vez em cada direcção.

Revestimento Texturado:

Sikafloor®-235 ESD (+ Stellmittel-T e Diluente C) é aplicado com uma talocha dentada num sentido, e afagado com um rolo texturado no sentido inverso.

LIMPEZA DE FERRAMENTAS

Limpar todas as ferramentas e equipamento com Diluente C imediatamente após a utilização. Material curado/endurecido só pode ser removido mecanicamente

MANUTENÇÃO

Para que o pavimento mantenha a sua aparência é necessário preparar um plano de manutenção adequado usando os detergentes, ceras e equipamentos de limpeza corretos. Qualquer derrame que ocorra deve ser de imediato eliminado. Consultar "Manutenção e Conservação dos Sistemas Sikafloor®".

OUTROS DOCUMENTOS

▪ Preparação e qualidade do substrato

Ver o guia de: "Avaliação e preparação de substratos para aplicação de sistemas de pavimentos".

▪ Instruções de aplicação

Ver guia de: "Mistura e aplicação de sistemas de pavimentos".

OBSERVAÇÕES

- Não aplicar Sikafloor®-235 ESD em bases com humidade ascendente.
- Antes da aplicação, confirmar o teor de humidade da base, humidade relativa e ponto de orvalho. Se a humidade da base for > 4%, pode aplicar-se Sikafloor® EpoCem® como barreira temporária a humidade.
- Não polvilhar o primário.
- Sikafloor®-235 ESD deve ser protegido, enquanto fresco, contra a humidade, condensação e água durante pelo menos as primeiras 24 horas.
- Tem em conta que as medições da versão tixotrópica de Sikafloor®-235 ESD podem sofrer variações provocadas pela textura superficial.
- Sikafloor®-235 ESD não é adequado para ficar submerso em água.
- Vestuário ESD, condições ambientais, equipamentos de medição, limpeza do pavimento e a pessoa do teste tem uma influência substancial nos resultados da medição.
- Em certas condições muito particulares, pisos radiantes e/ou temperatura ambiente elevada, combinadas com elevadas cargas pontuais, poderão originar impressões no revestimento.
- Devido à elasticidade do Sikafloor®-235 ESD, combinadas com elevadas cargas pontuais, poderão originar impressões no revestimento.
- Se for necessário aquecer as zonas de aplicação não usar aquecedores com combustíveis fósseis, tais como gás, óleo, gasóleo, parafina. Estes produtos libertam grandes quantidades de CO₂ e vapor de água, que podem afectar de forma negativa o acabamento do sistema. Como tal use apenas sistemas de aquecimento eléctricos.

- O incorreto diagnóstico e respectivo tratamento de fissuras pode conduzir à redução do período de vida útil do sistema e ao reaparecimento das fissuras.
- Assegure-se que na mesma área só aplica material correspondente ao mesmo lote de fabrico. Diferentes lotes de fabrico podem ter ligeiras diferenças de cor.
- A espessura da camada de revestimento deve ser de aprox. 1,5 mm. Se excedida a espessura (> 2,5 kg/m²) a condutividade pode ser prejudicada (valores inferiores).
- Antes de se iniciar a aplicação do sistema conductivo, é necessário aplicar uma pequena área padrão. Esta área deve ser avaliada e validada pelo cliente. O resultado pretendido e o método usado para medir a condutividade eléctrica devem estar previamente bem definidos.
- Não utilize o Sikafloor®-230 ESD TopCoat para recobrir o Sikafloor®-235 ESD.
- Todas as propriedades físicas foram determinadas utilizando areia de quartzo 0,1 a 0,3 mm da Quarzwerke GmbH Frechen e Sikafloor®-Filler 1. Outro tipo de areia de quartzo terá diferente efeito no produto, como grau de enchimento, propriedades de nivelamento e estética.

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

Para informação e aconselhamento sobre o manuseamento seguro, armazenamento e eliminação de produtos químicos, os utilizadores devem consultar as respectivas Fichas de Dados de Segurança (FDS) mais recentes contendo os dados físicos, ecológicos, toxicológicos e outros relacionados com a segurança.

DIRECTIVA 2004/42 / CE - LIMITAÇÃO DAS EMISSÕES DE COV

De acordo com a Directiva 2004/42/CE, a quantidade máxima de COV permitida no produto pronto a usar é de 500 g/l (Limite 2010 para a categoria de produto IIA/j, tipo BS). A quantidade máxima existente no Sikafloor 235 ESD pronto a usar é < 500g/l.

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
Sikafloor®-235 ESD
Dezembro 2018, Versão 02.01
020811020020000044

Sikafloor-235ESD-pt-PT-(12-2018)-2-1.pdf

