

KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

Sikafloor®-381 ECF

Dwuskładnikowa, przewodząca ładunki elektrostatyczne posadzka epoksydowa o wysokiej odporności chemicznej

OPIS PRODUKTU

Sikafloor®-381 ECF jest dwuskładnikową, przewodzącą ładunki elektrostatyczne, samozagładzającą, barwną posadzką epoksydową o wysokiej odporności chemicznej.

ZASTOSOWANIA

Sikafloor®-381 ECF przeznaczony jest do stosowania przez doświadczonych wykonawców.

Sikafloor®-381 ECF stosowana jest jako:

- Gładka, przewodząca ładunki elektrostatyczne powłoka posadzkowa
- Przewodząca ładunki elektrostatyczne powłoka posadzkowa z posypką

Sikafloor®-381 ECF przeznaczony jest do stosowania w obiektach oraz obszarach takich jak:

- Przemysł motoryzacyjny
- Obszary wychwytowe
- Magazyny
- Hangary lotnicze
- Pomieszczenia do ładowania akumulatorów
- Obszary o wysokim ryzyku wybuchu

CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- Wysoka odporność chemiczna
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Szczelność dla cieczy
- Odporność na ścieranie
- Przewodzenie ładunków elektrostatycznych
- Możliwość wykonania w wersji gładkiej lub antypoślizgowej

INFORMACJE ŚRODOWISKOWE

- Przyczynia się do spełnienia wymagań kredytu Materiały i zasoby (MR): Materiały budowlane szczególnie i optymalizacja – Deklaracja Środowiskowa Produktu, w ramach LEED® v4.
- Deklaracja Środowiskowa Produktu (EPD) zgodna z EN 15804 zweryfikowana przez Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU).

APROBATY / CERTYFIKATY

- Powłoka ochronna zgodnie z EN 1504-2:2004, deklaracja właściwości użytkowych w oparciu o certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą zakładową kontrolę produkcji, oznakowany znakiem CE.
- Materiał przeznaczony do wykonywania podkładów podłogowych na bazie żywic syntetycznych zgodnie z EN 13813:2002, deklaracja właściwości użytkowych w oparciu o badania typu, oznakowany znakiem CE.
- Spełnia wymagania DIN IEC 61340-4-1 (badania wewnętrzne).
- Klasyfikacja ogniowa zgodnie z EN 13301-1. Sikafloor®-381 ECF, MPA, raport nr 2013-B-1412.
- Certyfikat emisji cząsteczek wg ISO 14644-1, Sikafloor®-381 ECF CSM Fraunhofer, raport z badań nr SI 1709-952\.
- Emisja LZO zgodnie z ISO 14644-8, Sikafloor®-381 ECF, CSM Fraunhofer, raport z badań nr SI 1709-952.
- Odporność na iskrzenie zgodnie z UFGS-09 97 23 Sikafloor®-381 ECF, kiwa, raport z badań nr P 8625-E.

INFORMACJE O PRODUKCIE

Baza chemiczna	Epoksyd		
Pakowanie	Składnik A	21,25 kg pojemnik	
	Składnik B	3,75 kg pojemnik	
	Składniki A+B	25 kg zestaw	
	Duże opakowania:		
	Składnik A	250 kg beczka	
	Składnik B	190 kg beczka	
	Dostępność opakowań zależna jest od aktualnego cennika.		
Czas składowania	24 miesiące od daty produkcji		
Warunki składowania	Produkt musi być odpowiednio składowany w oryginalnych, nieotwieranych i nieuszkodzonych opakowaniach, w suchych warunkach w temperaturach pomiędzy +5°C a +30°C. Informacje na temat bezpiecznego postępowania i magazynowania znajdują się w aktualnej Karcie Charakterystyki.		
Wygląd / Barwa	WAŻNE		
	Zapewnienie stabilności koloru		
	W celu zapewnienia stabilności koloru należy upewnić się, że Sikafloor®-381 ECF na całej aplikowanej powierzchni pochodzi z jednej partii produkcyjnej.		
	Składnik A	barwna ciecz	
	Składnik B	przezroczysta ciecz	
	Sikafloor®-381 ECF jest dostępny w wielu odcieniach kolorystycznych. Dostępność kolorów zależna jest od aktualnego cennika.		
	Dopasowanie kolorów		
	Uwaga: Z uwagi na charakter włókien węglowych, zapewniających przewodność, nie jest możliwe zapewnienie dokładnej zgodności kolorystycznej z wzornikiem. Dla bardzo jasnych kolorów (jak żółty, pomarańczowy) efekt ten może być większy.		
	Uwaga: W przypadku wystawienia Sikafloor®-381 ECF na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, mogą wystąpić przebarwienia i zmiany koloru, nie ma to jednak wpływu na funkcjonalność i właściwości powłoki.		
Gęstość	Składnik	Gęstość w temp. +23°C	(EN ISO 2811-1)
	Składnik A	1,77 kg/dm ³	
	Składnik B	1,04 kg/dm ³	
	Wymieszana żywica, bez wypełniacza	1,60 kg/dm ³	
Zawartość części stałych wagowo	100%		
Zawartość części stałych objętościowo	100%		

INFORMACJE TECHNICZNE

Twardość Shore'a D	~82 (7 dni / +23°C)		(DIN 53 505)
Odporność na ścieranie	Żywica wypełniona 1:0,3 piaskiem F34 (CS 10/1000 g/1000 g) (8 dni/+23°C)	~ 40 mg	(DIN 53109)
Wytrzymałość na ściskanie	Żywica wypełniona 1:0,3 piaskiem F34 (14 dni/+23°C)	~ 80 MPa	(EN 196-1)

Wytrzymałość na zginanie	Żywica wypełniona 1:0,3 piaskiem F34 (14 dni/+23°C)	~ 55 MPa	(EN 196-1)
Wytrzymałość na odrywanie	> 1,5 MPa (zniszczenie w betonie)		(EN ISO 4624)
Właściwości elektrostatyczne	Rezystancja uziemienia $R_z < 10^9 \Omega$	(IEC 61340-4-1)	
	Typowa średnia rezystancja uziemienia $R_g < 10^6 \Omega$	(PN-EN 1081)	

Produkt spełnia wymagania ATEX 137.

Uwaga: Odzież ESD, warunki otoczenia (temperatura, wilgotność), sprzęt pomiarowy, czystość posadzki oraz sama osoba dokonująca pomiarów mogą mieć znaczny wpływ na uzyskiwane wyniki pomiarów.

Odporność termiczna	<p>WAŻNE Środowisko wilgotne/mokre gorące Systemy Sikafloor® z posypką o minimalnej grubości ~3-4 mm, w których stosowany jest ten produkt, mają krótkotrwałą odporność w środowisku wilgotnym/mokrym do +80°C, jeśli ekspozycja jest tylko tymczasowa (poniżej 1 godziny). Jednak w przypadku narażenia posadzki na działanie środowiska wilgotnego/mokrego gorącego, nie należy równocześnie narażać posadzki na obciążenia chemiczne i/lub mechaniczne, ponieważ może to spowodować uszkodzenie posadzki.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ekspozycja</th> <th>Suche, gorące</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Stała</td> <td>+50°C</td> </tr> <tr> <td>Krótkotrwała maks. 7 dni</td> <td>+80°C</td> </tr> <tr> <td>Krótkotrwała maks. 12 godzin</td> <td>+100°C</td> </tr> </tbody> </table>			Ekspozycja	Suche, gorące	Stała	+50°C	Krótkotrwała maks. 7 dni	+80°C	Krótkotrwała maks. 12 godzin	+100°C
Ekspozycja	Suche, gorące										
Stała	+50°C										
Krótkotrwała maks. 7 dni	+80°C										
Krótkotrwała maks. 12 godzin	+100°C										

Odporność chemiczna	Laboratoryjnie określono odporność na wiele substancji chemicznych. Aby uzyskać szczegółowe informacje prosimy o kontakt z przedstawicielem Sika.
----------------------------	---

INFORMACJE O APLIKACJI

Proporcje mieszania	Składnik A : składnik B = 85 : 15 (wagowo)
----------------------------	--

Zużycie	System powłokowy	Produkt	Zużycie
	Warstwa wierzchnia powierzchni poziome (grubość ~1,5 mm)	Sikafloor®-381 ECF wypełniony piaskiem kwarcowym F34 0,1 - 0,3 mm	2,5 kg/m ² żywicy + piasek kwarcowy
	Warstwa wierzchnia powierzchni pionowe (grubość ~1,5 mm)	Sikafloor®-381 ECF + 2,5 - 4 % wag. Sika® Extender T	2 x 1,25 kg/m ²
	Antypoślizgowy system z posypką (grubość ~2,5 mm)	Sikafloor®-381 ECF, posypka z nadmiarem węglikiem krzemu 0,5 - 1,0 mm	1,6 kg/m ² żywica bez wypełnienia; węgiel krzemu 0,5- 1,0 mm (5 - 6 kg/m ²)

Stopień wypełnienia warstwy wierzchniej na powierzchniach poziomych zależy od temperatury podłoża.

Temperatura	Składniki A+B : wypełniacz (wagowo)	Zużycie (kg/m ² na 1,5 mm)
+10 °C do +15 °C	1 : 0	2,5 kg tylko żywica, bez wypełnienia
+15 °C do +20 °C	1 : 0,1	2,3 kg żywica + 0,2 kg piasek kwarcowy
+20 °C do +30 °C	1 : 0,2	2,1 kg żywica + 0,4 kg piasek kwarcowy

Uwaga: Podano wartości teoretyczne, rzeczywiste wartości mogą się różnić ze względu na porowatość i nierówności podłoża, straty podczas nanoszenia, itp. Nanieść materiał na obszar testowy, aby obliczyć dokładne zużycie dla określonych warunków podłoża, proponowanej metody aplikacji i sto-

sowanego wyposażenia.

Grubość warstwy

Uwaga: Nakładanie produktu w ilości przekraczającej podaną grubość powoduje zmniejszenie przewodności.

Temperatura otoczenia	Minimum +10 °C / Maksimum +30 °C W czasie aplikacji rekomendowana temperatura otoczenia +15°C oraz wilgotność powietrza do 70%. Zawsze należy uwzględnić wymaganie dotyczące temperatury punktu rosy.			
Wilgotność względna powietrza	Maksimum 70%			
Punkt rosy	Uwaga na kondensację! Temperatura podłoża i nieutwardzonej posadzki musi być zawsze o 3°C wyższa od temperatury punktu rosy, aż do całkowitego utwardzenia materiału aby zredukować ryzyko kondensacji lub wykwitów na powierzchni posadzki. Niskie temperatury i wysoka wilgotność zwiększają ryzyko wystąpienia wykwitów.			
Temperatura podłoża	Minimum +10°C / Maksimum +30°C			
Wilgotność podłoża	Zgodnie z Kartą Informacyjną stosowanego materiału gruntującego.			
Przydatność do stosowania	Temperatura	Czas		
	+10°C	~ 60 minut		
	+20°C	~ 30 minut		
	+30°C	~ 15 minut		
Czas oczekiwania / Przemalowanie	Temperatura podłoża	Minimum	Maksimum	
	+10°C	~ 48 godzin	~ 3 dni	
	+20°C	~ 24 godziny	~ 48 godzin	
	+30°C	~ 12 godzin	~ 24 godziny	
Uwaga: Podano czasy przybliżone, które mogą być inne w zależności od warunków zewnętrznych, głównie temperatury i wilgotności względnej otoczenia.				
Możliwość obciążenia	Temperatura	Ruch pieszcy	Lekki ruch	Pełne utwardzenie
	+10°C	~ 24 godziny	~ 3 dni	~ 10 dni
	+20°C	~ 18 godzin	~ 48 godzin	~ 7 dni
	+30°C	~ 12 godzin	~ 24 godziny	~ 5 dni
Uwaga: Podano czasy orientacyjne. Rzeczywiste czasy mogą się różnić w zależności od warunków otoczenia, zwłaszcza temperatury i wilgotności względnej.				

PODSTAWA DANYCH

Wszelkie podane dane techniczne bazują na próbach i testach laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami, na które producent nie ma wpływu.

DODATKOWE DOKUMENTY

Jakość i przygotowanie podłoża

Zalecenia stosowania "Ocena stanu technicznego i przygotowanie podłoża pod systemy posadzkowe".

Instrukcja aplikacji

Zalecenia stosowania "Przygotowanie materiałów i aplikacja systemów posadzkowych Sika".

Konserwacja

Zalecenia stosowania "Czyszczenie i utrzymanie posadzek Sikafloor® za pomocą środków czyszczących Di-versey".

EKOLOGIA, ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO

Przed zastosowaniem produktów użytkownik jest zobowiązany do zapoznania się z zapisami aktualnych Kart Charakterystyki. Zawarte są w nich szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa stosowania, składowania i usuwania, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp.

INSTRUKCJA APLIKACJI

WYPOSAŻENIE

WYPOSAŻENIE DO MIESZANIA

- Elektryczne mieszadło z pojedynczą końcówką (300 - 400 obr./min.)
- Elektryczne mieszadło z podwójną końcówką (> 700

W, 300 - 400 obr./min.)

- Kielnia
- Czyste pojemniki do mieszania

WYPOSAŻENIE DO APLIKACJI

- Wózek do transportu wymieszanych materiałów
- Duża paca zębata (np. Large-Surface Scraper No. 656, Toothed blades No. 25 (www.polyplan.com))
- Wałek ze stalowymi kołcami

JAKOŚĆ PODŁOŻA

WAŻNE

Niewłaściwe zabezpieczenie rys

Niewłaściwa ocena i zabezpieczenie szczelin, zarysowań podłoża może prowadzić do skrócenia okresu użytkowania oraz pojawienia się rys odbitych.

OBRÓBKA RYS I SZCZELIN

Przerwy robocze i istniejące statyczne rysy powierzchniowe w podłożu wymagają wstępnej obróbki przed nałożeniem powłoki. Stosować żywice Sikadur® lub Sikafloor®.

STAN PODŁOŻA

Podłoża cementowe (beton/jastrychy) muszą być nośne i o odpowiedniej wytrzymałości na ściskanie (minimum 25 MPa),

próba pull-off nie powinna dać wyniku poniżej 1,5 MPa.

Podłoża muszą być suche, czyste, bez zanieczyszczeń, takich jak pył, oleje, smary, powłoki, mleczko cementowe, środki antyadhezyjne i pielęgnacyjne, luźne, kruche elementy, itp.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

MECHANICZNE PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

WAŻNE:

Odsłonić pustki powietrzne i ubytki

Podczas mechanicznego przygotowania powierzchni należy zwrócić uwagę, aby w pełni odsłonić pustki powietrzne i ubytki.

1. Słabe podłoża należy usunąć.
2. Podłoża cementowe przygotować mechanicznie metodą strumieniowo-ścierną lub metodą frezowania w celu usunięcia mleczka cementowego.
3. Przed nałożeniem żywic cienkowarstwowych, większe nierówności usunąć przez szlifowanie.
4. Przed nałożeniem Sikafloor®-381 ECF podłoże należy dokładnie odkurzyć odkurzaczem przemysłowym.
5. Naprawy podłoża, wypełnienia ubytków, kawern, nierówności, itp. należy wykonać przy użyciu odpowiednich materiałów np. Sikafloor®, Sikadur® lub Sikagard®.

Wyrównywanie podłoża pod posadzki przewodzące

Uwaga: Podłoża betonowe lub jastrych należy zagruntować lub wyrównać aby uzyskać równą powierzchnię. Nierówności wpływają na grubość warstwy, a tym samym na jej przewodzenie.

Aby uzyskać dodatkowe informacje dotyczące materiałów do napraw i wyrównywania podłoża prosimy o kontakt z przedstawicielem Sika.

PRZYGOTOWANIE NIECEMENTOWYCH PODŁOŻY

Aby uzyskać informacje dotyczące przygotowania podłoży niecementowych prosimy o kontakt z przedstawicielem Sika.

MIESZANIE

1. Wymieszać składnik A (żywica) przez ~ 10 sekund mieszarką z pojedynczą końcówką mieszającą.
2. Dodać składnik B (utwardzacz) do składnika A. Zmienić mieszarkę na mieszarkę z podwójną końcówką mieszającą.
3. Podczas mieszania składników A+B stopniowo dodawać wymaganą ilość wypełniacza lub kruszywa. Uwaga: Unikać zbyt intensywnego i długiego mieszania, które mogą powodować napowietrzenie materiału.
4. Mieszać przez 2 minuty do uzyskania jednorodnej mieszanki.
5. Wymieszany materiał przelać do czystego pojemnika i ponownie wymieszać do uzyskania jednorodnej konsystencji.
6. Podczas mieszania przynajmniej raz ściągnąć materiał z boków i dna pojemnika za pomocą gładkiej kielni.

APLIKACJA

WAŻNE

Ochrona świeżo ułożonej powłoki

Świeżo ułożony Sikafloor®-381 ECF musi być chroniony przed wilgocią, kondensacją i bezpośrednim działaniem wody, przez co najmniej 24 godziny.

WAŻNE

Wzrastająca wilgotność

Nie stosować na podłożach o rosnącej wilgotności.

WAŻNE

Dodatkowe ogrzewanie

Jeżeli wymagane jest dodatkowe ogrzewanie, nie należy używać kotłów gazowych, olejowych, parafinowych ani na inne paliwa kopalne. Podczas spalania wydzielają się duże ilości CO₂ i H₂O w postaci pary wodnej, które mogą mieć niekorzystny wpływ na proces utwardzania. Do ogrzewania używać wyłącznie nagrzewnic elektrycznych z nadmuchem.

1. Do ogrzewania używać wyłącznie nieiskrzących nagrzewnic elektrycznych z nadmuchem.

WAŻNE

Odciski

W pewnych warunkach, przy ogrzewaniu podłogowym lub przy wysokiej temperaturze otoczenia w połączeniu z wysokimi obciążeniami punktowymi może dojść do powstawania odcisków na powierzchni żywicy.

WAŻNE

Tymczasowa bariera przeciwwilgociowa

Jeśli wilgotność podłoża mierzona metodą CM wynosi > 4% wag. można zastosować Sikafloor® EpoCem® jako tymczasową barierę przeciwwilgociową. Aby uzyskać szczegółowe informacje prosimy o kontakt z przedstawicielem Sika.

WARSTWA WIERZCHNIA (POWIERZCHNIE POZIOME)

Wymagania wstępne

WAŻNE:

Nie stosować posypki na materiale gruntującym. Aplikację Sikafloor®-381 ECF na pierwszą warstwę przewodzącą można rozpocząć dopiero wtedy, gdy powłoka przewodząca jest sucha w dotyku.

1. Wymieszany Sikafloor®-381 ECF wylać na podłoże. Zużycie jest podane w punkcie Informacje o aplikacji.
2. Rozprowadzić równomiernie za pomocą pacy zębatej.

3. Aby uzyskać gładką powierzchnię, wygładzić powierzchnię płaską stroną pacy.
4. Przewałkować krzyżowo (w obu kierunkach, pod kątem prostym) wałkiem ze stalowymi kolcami.

WARSTWA WIERZCHNIA (POWIERZCHNIE PIONOWE)

Wymagania wstępne

1. Wymieszany Sikafloor®-381 ECF nanieść za pomocą pacy.
2. Umieścić punkty uziemiaenia.
3. Nanieść warstwę przewodzącą.
4. Nanieść drugą warstwę Sikafloor®-381 ECF za pomocą pacy.

WARSTWA WIERZCHNIA O WŁAŚCIWOŚCIACH ANTY-POŚLIZGOWYCH

Wymagania wstępne

WAŻNE:

Nie stosować posypki na materiale gruntującym. Aplikację Sikafloor®-381 ECF na pierwszą warstwę przewodzącą można rozpocząć dopiero wtedy, gdy powłoka przewodząca jest sucha w dotyku.

1. Wymieszany Sikafloor®-381 ECF wylać na podłoże. Zużycie jest podane w punkcie Informacje o aplikacji.
2. Rozprowadzić równomiernie za pomocą pacy zębatej.
3. Świeżą warstwę przesytać z nadmiarem węglikiem krzemu 0,5 - 1,0 mm zgodnie z wymaganym zużyciem.
4. Aby uzyskać gładką powierzchnię, wygładzić powierzchnię płaską stroną pacy.
5. Przewałkować krzyżowo (w obu kierunkach, pod kątem prostym) wałkiem ze stalowymi kolcami.
6. Po całkowitym związaniu nadmiar węglika krzemu należy usunąć i odkurzyć powierzchnię.

CZYSZCZENIE NARZĘDZI

Narzędzia należy od razu po użyciu umyć Sika® Thinner C (rozcieńczalnikiem C). Utwardzony lub związany materiał można usunąć jedynie mechanicznie.

UTRZYMANIE I KONSERWACJA

W celu utrzymania wyglądu posadzki po aplikacji z powierzchni Sikafloor®-381 ECF należy niezwłocznie usuwać wszelkie rozlania oraz należy regularnie czyścić posadzkę przy użyciu szczotek obrotowych, myjek mechanicznych, myjek wysokociśnieniowych, technik czyszczenia i odkurzania, itp, stosując odpowiednie detergenty i woski.

Stosowanie niestandardowych, agresywnych środków czyszczących lub zbyt wysokich stężeń środków czyszczących może powodować powstawanie przebarwień na powierzchni posadzki.

Sika Poland Sp. z o.o.

ul. Karczkowska 89
02-871 Warszawa
tel: 22 27 28 700
mail: sika.poland@pl.sika.com
www.sika.pl
BDO 000015415

Karta Informacyjna Produktu

Sikafloor®-381 ECF
Kwiecień 2024, Wersja 03.01
020811020020000053

NOTA PRAWNA

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika Poland Spółka z o.o. z siedzibą w Warszawie (dalej: „Sika”) są podane w dobrej wierze, przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy i doświadczenia Sika i odnośnie do produktów składowanych, przechowywanych i używanych zgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Z uwagi na występujące w praktyce różnicowanie materiałów, substancji, warunków i sposobu ich używania i umiejscowienia, pozostające całkowicie poza zakresem wpływu Sika, właściwości produktów podane w informacjach, pisemnych zaleceniach i innych wskazówkach udzielonych przez Sika nie mogą być podstawą do przyjęcia odpowiedzialności Sika w przypadku używania produktów niezgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Użytkownik produktu jest zobowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Prawa własności osób trzecich muszą być przestrzegane. Sprzedaż, w której stroną sprzedającą jest Sika Poland, jest realizowana zgodnie z aktualnie obowiązującymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży Sika (w skrócie OWS), określającymi prawa i obowiązki stron umów sprzedaży towarów Sika. OWS stanowią integralną część wszystkich umów sprzedaży zawieranych z firmą Sika. Kupujący jest zobowiązany zapoznać się z postanowieniami aktualnie obowiązujących Ogólnych Warunków Sprzedaży Sika jeszcze przed ostatecznym uzgodnieniem wszystkich istotnych elementów umowy, w momencie podpisania umowy lub złożenia zamówienia, a najpóźniej w momencie odbioru towaru, kupujący jest także zobowiązany do zapoznania się z informacjami zawartymi w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkownika produktu oraz do przestrzegania postanowień lub wymagań zawartych w tych dokumentach. OWS są ogólnie dostępne na stronie internetowej www.sika.pl oraz we wszystkich oddziałach Sika na terenie kraju. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie. Deklaracje Właściwości Użytkowych dostępne są na stronie www.sika.pl w zakładce Dokumentacja Techniczna.

Sikafloor-381ECF-pl-PL-(04-2024)-3-1.pdf