

KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

Sikafloor®-390 ECF

DWUSKŁADNIKOWA, TWARDO-ELASTYCZNA POSADZKA EPOKSYDOWA O WYSOKIEJ ODPORNOŚCI CHEMICZNEJ I WŁAŚCIWOŚCIACH PRZEWODZENIA ŁADUNKÓW ELEKTROSTATYCZNYCH

OPIS PRODUKTU

Sikafloor®-390 ECF jest dwuskładnikową, przewodzącą ładunki elektrostatyczne, samozagładzającą, twardo-elastyczną, barwną posadzką epoksydową o wysokiej odporności chemicznej. Materiał typu "total solid" wg metod badawczych niemieckiego stowarzyszenia Deutsche Bauchemie e.V.

ZASTOSOWANIA

Sikafloor®-390 ECF przeznaczony jest do stosowania przez doświadczonych wykonawców.

Sikafloor®-390 ECF stosowany jest jako:

- Mostkująca rysy powłoka o wysokiej odporności chemicznej na powierzchnie betonowe i jastrychy w zamkniętych obszarach zabezpieczających przed zanieczyszczeniem wód powierzchniowych.
- Przewodząca ładunki elektrostatyczne warstwa wierzchnia w obszarach narażonych na obciążenia chemiczne oraz powstawanie rys.

CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- Wysoka odporność chemiczna
- Zdolność mostkowania rys
- Szczelność dla cieczy
- Przewodność ładunków elektrostatycznych

INFORMACJE ŚRODOWISKOWE

Klasyfikacja LEED

Sikafloor®-390 ECF spełnia wymagania LEED EQ Credit 4.2: Materiały niskoemisyjne: Farby i powłoki SCA-QMD Method 304-91 Zawartość LZO < 100 g/l

APROBATY / NORMY

- Barwna żywica epoksydowa zgodnie z PN-EN 13813:2002, deklaracja właściwości użytkowych w oparciu o certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą zakładową kontrolę produkcji, oznakowany znakiem CE.
- Ochrona powierzchniowa betonu zgodnie z PN-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.
- Spełnia wymagania DIN IEC 61340-4-1 (badania wewnętrzne)
- Certyfikat emisji cząsteczek Sikafloor®-390 ECF CSM Statement of Qualification - ISO 14644-1, klasa 1 i GMP klasa A, Raport nr SI 1204-593
- Certyfikat emisji odgazowania Sikafloor®-390 ECF CSM: CSM Statement of Qualification - ISO 14644-8, klasa -9.6 - Raport nr SI 1204-593
- Odporność biologiczna zgodnie z PN-EN ISO 846, CSM Raport nr SI 1204-593
- Klasyfikacja ogniowa zgodnie z DIN 4102 część 1 i część 14, Raport nr 130682-2, klasa B1, Institute Hoch, Niemcy, czerwiec 2013



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	
Wygląd / Barwa	Żywica - składnik A	barwna ciecz	
	Utwardzacz - składnik B	transparentna ciecz	
Produkt dostępny w praktycznie nieograniczonej ilości odcieni kolorystycznych. 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. Pod wpływem bezpośredniego promieniowania słonecznego powłoka może się odbarwić, nie ma to jednak wpływu na właściwości i funkcjonowanie powłoki.			
Czas składowania	12 miesięcy 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.		
Gęstość	Składnik A	~ 1,73 kg/dm ³	(PN-EN ISO 2811-1)
	Składnik B	~ 1,05 kg/dm ³	
	Wymieszana żywica	~ 1,6 kg/dm ³	
	Wszystkie wartości przy +23°C		
Zawartość części stałych wagowo	~100%		
Zawartość części stałych objętościowo	~100%		

INFORMACJE TECHNICZNE

Twardość Shore'a D	~60 (po 14 dniach / +23°C)	(DIN 53 505)	
Odporność na ścieranie	~ 75 mg (CS 10/1000/1000) (8 dni/+23°C)	(DIN 53 109) (Test Tabera)	
Wytrzymałość na zginanie	~ 10 MPa (8 dni/+23°C)	(DIN 53455)	
Wydłużenie przy zerwaniu	~ 20% (8 dni/+23°C)	(DIN 53455)	
Wytrzymałość na odrywanie	> 1,5 MPa (zniszczenie w betonie)	(PN-EN ISO 4624)	
Odporność chemiczna	Materiał odporny chemicznie na działanie wielu substancji. W celu uzyskania szczegółowych informacji proszę skontaktować się z przedstawicielem firmy Sika.		
Odporność termiczna	Ekspozycja*	Suche, gorące	
	Stała	+50°C	
	Krótkotrwała maks. 7 dni	+80°C	
	Krótkotrwała maks. 12 godzin	+100°C	
Krótkotrwała w wilgotnych/mokrych, gorących* do +80°C przy oddziaływaniu okazjonalnym, np. czyszczenie parą wodną. *Bez jednoczesnych obciążeń chemicznych i mechanicznych.			
Właściwości elektrostatyczne	Rezystancja uziemienia ¹⁾	R _g < 10 ⁹ Ω	(IEC 61340-4-1)
	Typowa średnia	R _g < 10 ⁶ Ω	(PN-EN EN 1081)
	rezystancja uziemienia ²⁾		

¹⁾ Produkt spełnia wymagania ATEX 137.

²⁾ Parametr może się różnić w zależności od warunków otoczenia (temperatura, wilgotność) oraz użytego sprzętu pomiarowego.

INFORMACJE O SYSTEMIE

Systemy	Sikafloor® Multidur ES-39 ECF	Proszę zapoznać się z Systemowymi Kartami Informacyjnymi dla: Gładka, twardo-elastyczna, jednobarwna, przewodząca posadzka epoksydowa o wysokiej odporności chemicznej
	Sikafloor® Multidur ET-39 ECF/V	Teksturowa, twardo-elastyczna, przewodząca posadzka epoksydowa o wysokiej odporności chemicznej, na powierzchnie pionowe
	Sikafloor® Multidur EB-39 ECF	Przewodząca, jednobarwna posadzka epoksydowa z posypką o wysokiej odporności chemicznej i właściwościach antypoślizgowych

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®-390 ECF	2,5 kg/m ²
	Warstwa wierzchnia powierzchni pionowe (grubość ~1,5 mm)	Sikafloor®-390 ECF + 2,5 - 4 % wagowo Extender T	2 x 1,25 kg/m ²
	Antypoślizgowy system z posypką (grubość ~2,5 mm)	Sikafloor®-390 ECF, posypka z nadmiarem węglikiem krzemu 0,5 - 1,0 mm	1,6 kg/m ² żywica bez wypełnienia węglikiem krzemu 0,5 - 1,0 mm (5-6 kg/m ²)
Są to wartości teoretyczne, wielkości w czasie aplikacji mogą być wyższe ze względu na: porowatość i nierówności podłoża, straty podczas nanoszenia.			
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.		
Temperatura podłoża	Minimum +10°C / Maksimum +30°C		
Wilgotność podłoża	Maksimum 4% wagowo Zalecane sprawdzenie Sika Tramex, metodą CM lub poprzez suszenie w piecu. Negatywny wynik testu z folią PE wg ASTM.		
Przydatność do stosowania	Temperatura	Czas	
	+10°C	~ 60 minut	
	+20°C	~ 30 minut	
	+30°C	~ 10 minut	

Czas utwardzania

Przed aplikacją Sikafloor®-390 ECF na Sikafloor®-220 W Conductive należy odczekać:

Temperatura podłoża	Minimum	Maksimum
+10°C	48 godzin	6 dni
+20°C	24 godziny	4 dni
+30°C	18 godzin	2 dni

Podano czasy przybliżone, które mogą być inne w zależności od warunków zewnętrznych, głównie temperatury i wilgotności względnej otoczenia.

Możliwość obciążenia	Temperatura	Ruch pieszy	Lekki ruch	Pełne utwardzenie
	+10°C	~ 48 godzin	~ 6 dni	~ 14 dni
	+20°C	~ 30 godzin	~ 4 dni	~ 10 dni
	+30°C	~ 20 godzin	~ 3 dni	~ 7 dni

Podano czasy orientacyjne. W rzeczywistości mogą być różne w zależności od warunków zewnętrznych. W przypadku obciążenia ruchem wózkami na pełnych / twardych kołach należy odczekać 3 tygodnie do obciążenia.

INSTRUKCJA APLIKACJI

JAKOŚĆ PODŁOŻA / PRZYGOTOWANIE WSTĘPNE

- Podłoże betonowe musi być nośne i o odpowiedniej wytrzymałości na ściskanie (minimum 25 MPa) oraz próba pull-off nie powinna dać wyniku poniżej 1,5 MPa.
- Podłoże musi być czyste, suche i bez substancji pogarszających przyczepność, takich jak pył, olej, smar, powłoki i środki do pielęgnacji powierzchniowej, itp.
- Podłoża betonowe należy przygotować mechanicznie poprzez zastosowanie obróbki strumieniowej lub frezowania w celu usunięcia mleczka cementowego i uzyskania otwartej tekstury podłoża.
- Słaby beton należy usunąć a wszelkie defekty podłoża należy całkowicie wypełnić materiałem do naprawy.
- Naprawy podłoża, wypełnienia ubytków, kawern, nierówności, itp. należy wykonać przy użyciu odpowiednich materiałów z asortymentu Sikafloor®, Sikadur® lub Sikagard®.
- Pył, luźne i niezwiązane cząstki należy całkowicie usunąć z całego podłoża przed rozpoczęciem aplikacji produktu, najlepiej przy użyciu szczotki lub odkurzacza.

MIESZANIE

Przed mieszaniem przemieszać mechanicznie składnik A. Po dodaniu całej ilości składnika B do składnika A mieszać ciągle przez 3 minuty do uzyskania jednorodnej mieszanki. Wymieszany materiał przelać do czystego pojemnika i ponownie wymieszać do uzyskania jednorodnej konsystencji. Unikać zbyt intensywnego i długiego mieszania, które może powodować napowietrzenie materiału.

Narzędzia do mieszania

Sikafloor®-390 ECF należy dokładnie mieszać przy użyciu wolnoobrotowego mieszadła elektrycznego (300 - 400 obr./min.) lub innego odpowiedniego sprzętu.

APLIKACJA

Warstwa wierzchnia (powierzchnie poziome):

Sikafloor®-390 ECF wylać i rozprowadzić równomiernie przy użyciu pacy zębatej. Po równomiernym roz-

prowadzeniu wygładzić powierzchnię pacą w celu uzyskania estetycznego wyglądu.

Niezwłocznie (w przeciągu maksymalnie 10 minut) przewałkować krzyżowo wałkiem okolcowanym w celu zapewnienia jednolitej grubości warstwy oraz odpowietrzenia żywicy. W celu uzyskania powierzchni o wysokiej estetyce przewałkować w dwóch prostopadłych kierunkach, prowadząc wałek tylko raz w każdą stronę.

Warstwa wierzchnia (powierzchnie pionowe):

Pierwszą warstwę Sikafloor®-390 ECF, wymieszaną z 2,5 - 4 % Extender T, nanieść przy użyciu pacy. Po utwardzeniu nanieść drugą warstwę Sikafloor®-390 ECF, wymieszaną z 2,5 - 4 % Extender T, przy użyciu pacy.

Warstwa wierzchnia o właściwościach antypoślizgowych:

Sikafloor®-390 ECF wylać i rozprowadzić równomiernie przy użyciu pacy zębatej a następnie świeżą warstwę przesyłać z nadmiarem węglikiem krzemu 0,5 - 1,0 mm. Po całkowitym związaniu nadmiar węglika krzemu należy usunąć i odkurzyć powierzchnię.

CZYSZCZENIE NARZĘDZI

Narzędzia należy od razu po użyciu umyć rozcieńczalnikiem C. Utwardzony lub związany materiał można usunąć jedynie mechanicznie.

UTRZYMANIE I KONSERWACJA

W celu utrzymania wyglądu posadzki po aplikacji z powierzchni Sikafloor®-390 ECF należy niezwłocznie usuwać wszelkie rozlania oraz należy regularnie czyścić posadzkę przy użyciu szczotek obrotowych, myjek mechanicznych, myjek wysokociśnieniowych, technik czyszczenia i odkurzenia, itp. stosując odpowiednie detergenty i woski.

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

DODATKOWE DOKUMENTY

Jakość i przygotowanie podłoża

Proszę zapoznać się z Zaleceniami stosowania "Ocena stanu technicznego i przygotowanie podłoża pod sys-

temy posadzkowe".

Instrukcja aplikacji

Proszę zapoznać się z Zaleceniami stosowania "Przygotowanie materiałów i aplikacja systemów posadzkowych Sika".

Konserwacja

Proszę zapoznać się z Zaleceniami stosowania "Czyszczenie i utrzymanie posadzek Sikafloor® za pomocą środków czyszczących Diversey".

OGRANICZENIA

- Przed aplikacją sprawdzić wilgotność podłoża, wilgotność względną powietrza i punkt rosy. Jeśli wilgotność podłoża > 4% można zastosować Sikafloor® Epo-Cem® jako tymczasową barierę przeciwwilgociową.
- Wyrównanie: Nierówne podłoża należy wyrównać przed aplikacją Sikafloor®-390 ECF, gdyż jego nierównomierna grubość warstwy może wpływać na właściwości przewodzące oraz estetykę powierzchni. Do wyrównania użyć zaprawy na bazie Sikafloor®-156/ -161 (patrz Karty Informacyjne).
- Nie stosować Sikafloor®-390 ECF na podłożach nieizolowanych, w których może wystąpić znaczące ciśnienie pary wodnej.
- Nie stosować posypki na warstwie gruntującej.
- Świeżo ułożony Sikafloor®-390 ECF musi być chroniony przed wilgocią, kondensacją i bezpośrednim działaniem wody (deszcz), przez co najmniej 5 dni, do całkowitego utwardzenia materiału.
- Aplikację Sikafloor®-390 ECF można rozpocząć tylko jeśli bazowa warstwa przewodząca jest sucha w dotyku. W przeciwnym razie istnieje ryzyko powstania sfalowań lub pogorszenia właściwości przewodzenia.
- Grubość warstwy wierzchniej: ~ 1,5 mm. Przekroczenie maksymalnego zużycia (2,5 kg/m²) może prowadzić do zmniejszenia przewodności.
- Z uwagi na charakter włókien węglowych, zapewniających przewodność, na powierzchni posadzki mogą występować nieregularności. Nie ma to jednak żadnego wpływu na funkcjonalność i właściwości posadzki.
- Przed przystąpieniem do wykonywania posadzki przewodzącej wskazane jest wykonanie pól referencyjnych. Posadzka na tych polach powinna zostać oceniona i zaakceptowana przez inwestora/klienta.
- Niewłaściwe zabezpieczenie szczelin i/lub pęknięć może prowadzić do uszkodzenia konstrukcji i/lub zmniejszenia jej trwałości.
- W celu zapewnienia stabilności koloru należy upewnić się, że Sikafloor®-390 ECF na całej aplikowanej powierzchni pochodzi z jednej partii produkcyjnej.
- W pewnych warunkach, przy ogrzewaniu podłogowym lub wysokiej temperaturze otoczenia w połączeniu z wysokimi obciążeniami punktowymi może dojść do powstania odcisków na powierzchni żywicy.
- 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.

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.

OGRANICZENIA LOKALNE

EKOLOGIA, ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO

Szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp. zawarte są w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego dostępnej na żądanie.

DYREKTYWA 2004/42 / CE O OGRANICZENIU EMISJI LZO

Zgodnie z Dyrektywą Unijną 2004/42, maksymalna dopuszczalna zawartość Lotnych Związków Organicznych (Kategoria produktu II A / j typ sb) dla produktu gotowego do użycia wynosi 500 g/l (ograniczenie 2010). Maksymalna zawartość Lotnych Związków Organicznych w Sikafloor®-390 ECF wynosi <500 g/l.

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 odnoszą się 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 użytkowanego 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 do-
starcza Użytkownikowi na jego żądanie. Deklaracje
Właściwości Użytkowych dostępne na stronie www.sika.pl w zakładce Dokumentacja Techniczna.

Sika Poland Sp. z o.o.
ul. Karczunkowska 89
02-871 Warszawa
tel: 22 27 28 700
mail: sika.poland@pl.sika.com
www.sika.pl
BDO 000015415

Sikafloor-390ECF-pl-PL-(03-2019)-1-3.pdf

Karta Informacyjna Produktu
Sikafloor®-390 ECF
Marzec 2019, Wersja 01.03
020811020020000038

