

KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

Sikafloor®-390 ECF

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

OPIS PRODUKTU

Sikafloor®-390 ECF jest 2-składnikową, 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 powierzchni 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

- Dwuskładnikowa, przewodząca ładunki elektrostatyczne, samozagładzająca, barwna żywica epoksydowa o bardzo wysokiej odporności chemicznej zgodnie z PN-EN 13813:2002, deklaracja właściwości użytkowych nr 02 08 01 02 020 000008 1008, oznakowana znakiem CE.
- Dwuskładnikowa, przewodząca ładunki elektrostatyczne, samozagładzająca, barwna żywica epoksydowa o bardzo wysokiej odporności chemicznej zgodnie z PN-EN 1504-2:2004, deklaracja właściwości użytkowych 02 08 01 02 020 000008 1008, certyfikowany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą zakładową kontrolę produkcji nr 0921, certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji nr 0921-CPR-2017, oznakowana 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
<p>Produkt dostępny w praktycznie nieograniczonej ilości odcieni kolorystycznych.</p> <p>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.</p>		
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 objętościowo	~100%	
Zawartość części stałych wagowo	~100%	

INFORMACJE TECHNICZNE

Twardość Shore'a D	~60 (po 14 dniach / +23°C)	(DIN 53 505)
Odporność na ścieralnie	~ 75 mg (CS 10/1000/1000) (8 dni/+23°C)	(DIN 53 109) (Test Tabera)
Wytrzymałości 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 d	+80°C
	Krótkotrwała maks. 12 h	+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 rezystancja uziemienia ²⁾	R _g < 10 ⁶ Ω (PN-EN EN 1081)
	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, jedno-barwna, 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

Wilgotność względna powietrza

maksimum 70% w.w.

Punkt rosy

Uwaga na kondensację!
Temperatura podłoża i nieutwardzonej posadzki musi być zawsze o 3°C wyższa od temperatury punktu rosy, 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 rozprowadzeniu wygładzić powierzchnię pacą w celu uzyskania estetycznego wyglądu.

Niezwłocznie (w przeciagu maksymalnie 10 minut) przewalkować krzyżowo wałkiem okolcowanym w celu zapewnienia jednolitej grubości warstwy oraz odpowietrzenia żywicy. W celu uzyskania powierzchni o wysokiej estetyce przewalkować 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 przesytać 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 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.

DODATKOWE DOKUMENTY

Jakość i przygotowanie podłoża

Proszę zapoznać się z Zaleceniami stosowania "Ocena stanu technicznego i przygotowanie podłoża pod systemy 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 24 godziny.
- Aplikację Sikafloor®-390 ECF można rozpocząć tylko jeśli bazowa warstwa przewodząca jest sucha w dotyku. W przeciwnym razie istnieje ryzyko powstania sfałowań 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. dostępne 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 obowiązany 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 na stronie www.sika.pl w zakładce Dokumentacja Techniczna.

Sika Poland Sp. z o.o.
ul. Karczunkowska 89
02-871 Warszawa
tel: 22 31 00 700
fax: 22 31 00 800
mail: sika.poland@pl.sika.com
www.sika.pl



Sikafloor-390ECF_pl_PL_(10-2016)_1_1.pdf

Karta Informacyjna Produktu
Sikafloor®-390 ECF
październik 2016, Wersja 01.01
020811020020000038