

Karta Techniczna
Wydanie 10/10/2006
Numer identyfikacyjny:
02 08 01 02 020 0 000001
Sikafloor®-390

Sikafloor®-390

Dwuskładnikowy, elastyczny, epoksydowy materiał posadzkowy o wysokiej odporności chemicznej

Opis produktu	Sikafloor®-390 jest barwnym, dwuskładnikowym, spoiwem epoksydowym, do wytwarzania bardzo odpornych chemicznie elastycznych posadzek przemysłowych.	
Zastosowanie	Do tworzenia odpornych chemicznie posadzek żywicznych, na podłożu betonowym oraz zabezpieczenia tac awaryjnych chroniących wody powierzchniowe przed zanieczyszczeniem chemikaliami (zgodnie z tabelą odporności chemicznej).	
Właściwości	<ul style="list-style-type: none">■ Wysoka odporność chemiczna■ Zdolność przenoszenia zarysowań podłoża■ Szczelność	
Badania		
Aprobaty / Raporty z badań	Approval as "Water protection system", Z-59.12-107, DIBt, Germany	
Dane produktu		
Postać		
Barwa	Składnik A - żywica barwna ciecz Składnik B - utwardzacz przezroczysta ciecz Sikafloor®-390 dostępny jest w szerokiej palecie barw. Pod wpływem bezpośredniego promieniowania słonecznego posadzka może się odbarwić, nie ma to jednak wpływu na właściwości i funkcjonowanie posadzki.	
Opakowanie	Składnik A 21,25 kg Składnik B 3,75 kg Zestaw (A+B) 25 kg	
Składowanie		
Warunki składowania /Czas przydatności do użycia	Produkt przechowywany w zamkniętych, oryginalnych i nieuszkodzonych opakowaniach w suchym pomieszczeniu, w temperaturze od +5°C do +30°C najlepiej użyć w ciągu 12 miesięcy od daty produkcji.	
Dane techniczne		
Baza chemiczna	Żywica epoksydowa	
Gęstość	W temp. +23°C (DIN EN ISO 2811-1) Składnik A ~ 1,73 kg/l Składnik B ~ 1,05 kg/l Mieszanka składników A i B ~ 1,60 kg/l	



Zawartość części stałych ~ 100 % (wagowo) / 100% (objętościowo)

Właściwości mechaniczne

Wytrzymałość na zginanie	~ 10 N/mm ² (8 dni, w temp. +23°C)	(wg DIN 53455)
Przyczepność	> 1,5 N/mm ² (zniszczenie betonu)	(wg ISO 4624)
Twardość Shorea D	60 (po 14 dniach, w temp. +23°C)	(wg DIN 53 505)
Wydłużenie przy zerwaniu	~ 20% (8 dni, w temp. +23°C)	(wg DIN 53455)
Odporność na ścieranie	75 mg (CS 10/1000/1000) (8 dni, w temp. +23°C)	Metoda Tabera (wg DIN 53109)
Zdolność przenoszenia zarysowań podłoża	~0,25 mm statyczne 2 lata	wg ZG (niemieckie normy dotyczące ochrony wód)

Odporność

Odporność chemiczna Materiał odporny chemicznie. Aby uzyskać szczegółowe dane należy skontaktować się z przedstawicielem Sika Poland.

Odporność termiczna

Rodzaj narażenia ¹⁾	Odporność w suchym środowisku
Stałe	+50°C
Średnio trwałe do 7 dni	+80°C
Krótkotrwałe do 12 godzin	+100°C

Krótkotrwała odporność w środowisku wilgotnym do +80°C (czyszczenie za pomocą gorącej pary).

¹⁾Bez dodatkowych obciążeń chemicznych i mechanicznych.

Informacje o systemie

Struktura systemu

System samozagładzący (powierzchnie poziome)

Zagruntowanie: 1 x Sikafloor®-156

Warstwa wierzchnia: 1 x Sikafloor®-390

Gładka powłoka (powierzchnie pionowe)

Zagruntowanie: 1 x Sikafloor®-156

Warstwa wierzchnia: 2 x Sikafloor®-390 + Extender T

Warstwa wierzchnia, sztywna, o fakturze antypoślizgowej

Zagruntowanie: 1 x Sikafloor®-156

Warstwa wierzchnia: 1 x Sikafloor®-390 + posypka z nadmiarem węglikiem krzemu lub piaskiem

Doszczelnienie: 1 x Sikafloor®-390 + 5% wagowo rozcieńczalnika C

Warstwa wierzchnia, przenosząca zarysowania, o fakturze antypoślizgowej

Zagruntowanie: 1 x Sikafloor®-156

Warstwa wierzchnia 1: 1 x Sikafloor®-390

Warstwa wierzchnia 2: 1 x Sikafloor®-390 + posypka z nadmiarem węglikiem krzemu lub piaskiem

Doszczelnienie: 1 x Sikafloor®-390 + 5% wagowo rozcieńczalnika C

Uwaga: Zaleca się stosowanie dokładne stosowanie podanego systemu. Wszelkie odstępstwa mogą spowodować brak uzyskania podanych parametrów.

Szczegóły aplikacji

Zużycie

Warstwa	Materiał	Zużycie
Zagruntowanie	Sikafloor®-156	0,3 - 0,5 kg/m ²
Wyrównanie (opcjonalne)	Zaprawa z Sikafloor®-156	Patrz KT Sikafloor®-156
Warstwa wierzchnia na powierzchniach poziomych, grubość (1,8 – 2,8 mm)	Sikafloor®-390	1,6 kg/m ² /mm
Warstwa wierzchnia na pow. pionowych, grubość ~ 1,5 mm	Sikafloor®-390 + Extender T (2,5 – 4% wagowo)	2 x 1,25 kg/m ²
Warstwa wierzchnia antypoślizgowa, grubość ~ 2,5 mm	Sikafloor®-390 + posypka z węgla krzemu 0,5–1,0 mm lub piaskiem kwarcowym 0,4–0,7 mm	1,6 kg/m ² żywicy 5 – 6 kg/m ² węgla krzemu (0,5-1,0 mm) lub piasku kwarcowego 0,4-0,7 mm)
Warstwa doszczelniająca (tylko dla powierzchni z posypką)	Sikafloor®-390 + 5% wagowo rozcieńczalnika C	0,75 – 0,85 kg/m ²

Są to wartości teoretyczne, wielkości w czasie aplikacji mogą być wyższe ze względu na: porowatość i nierówności podłoża, straty podczas nanoszenia.

Jakość podłoża

Podłoże musi mieć odpowiednią wytrzymałość na ściskanie (minimum 25 N/mm²). Próba „pull off” nie powinna dać wyniku poniżej 1,5 N/mm².

Powierzchnia musi być równa, lekko szorstka, mocna i sucha, oczyszczona z niezwiązanych cząstek oleju, tłuszczu, zabrudzeń powłok i preparatów antyadhezyjnych.

W razie wątpliwości należy wykonać pole próbne.

Przygotowanie podłoża

Fragmenty podłoża o niewystarczającej wytrzymałości, mleczko cementowe oraz fragmenty zanieczyszczone olejami muszą być usunięte mechanicznie, np. przez śrutowanie lub frezowanie. Należy uzyskać powierzchnię o otwartej teksturze.

Słaby beton musi zostać usunięty, a usterki podłoża takie jak ubytki i nieciągłości muszą być w pełni widoczne.

Większe nierówności podłoża muszą zostać zeszlifowane lub naprawione materiałami Sikadur®, Sikafloor® lub Sikagard®.

W celu uzyskania równej powierzchni podłoże musi być wyrównane i zagruntowane.

Przed aplikacją materiału podłoże musi mieć otwarte pory. Bezpośrednio przed aplikacją materiału podłoże należy odpylić i odkurzyć.

Warunki aplikacji

Temperatura podłoża Minimum +10°C / Maksimum +30°C

Temperatura otoczenia 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.

Wilgotność względna powietrza Maksimum 80%

Temperatura punktu rosy Temperatura podłoża i nieutwardzonej posadzki musi być zawsze o 3°C wyższa od temperatury punktu rosy.

Instrukcja aplikacji

Proporcja mieszania Składnik A : B = 85 : 15 (wagowo)

Instrukcja mieszania	<p>Wstępnie zamieszać składnik A. Następnie dokładnie wymieszać składnik A ze składnikiem B, mieszając składniki aż do osiągnięcia jednorodnej konsystencji, lecz nie krócej niż 3 minuty. Następnie mieszankę przelać do czystego pojemnika i ponownie krótko zamieszać.</p> <p>Zbyt długie mieszanie może spowodować napowietrzenie żywicy i dlatego należy go unikać.</p>																								
Narzędzia	Do mieszania żywicy należy używać wolnoobrotowego mieszadła elektrycznego (300 – 400 obrotów na minutę) lub innego odpowiedniego sprzętu.																								
Sposoby aplikacji	<p>Przed aplikacją należy sprawdzić wilgotność podłoża, wilgotność względną i punkt rosy.</p> <p>W przypadku wilgotności podłoża > 4% należy stosować Sikafloor® EpoCem® jako czasową barierę przeciwwilgociową.</p> <p><i>Warstwa wierzchnia, gładka na powierzchniach poziomych</i> Sikafloor®-390 rozlać na powierzchnię, rozprowadzić za pomocą pacy ząbkowanej. Natychmiast wałkować wałkiem okolcowanym techniką „na krzyż”, aby zapewnić równomierną warstwę. Do odpowietrzenia świeżo ułożonej żywicy o gładkim wykończeniu powierzchni zalecane jest używanie nowych, czystych wałków okolcowanych.</p> <p><i>Warstwa wierzchnia, gładka na powierzchniach pionowych</i> Pierwszą warstwę Sikafloor®-390 wymieszać z 2,5 – 4% wagowo środka tiksotropizującego Extender T i nanieść za pomocą pacy. Po związaniu należy nanieść drugą warstwę Sikafloor®-390 z dodatkiem Extender T (2,5 - 4%) również za pomocą pacy.</p> <p><i>Warstwa wierzchnia, antypoślizgowa</i> Sikafloor®-390 rozlać na powierzchnię, rozprowadzić za pomocą pacy ząbkowanej. Świeżo ułożoną warstwę przesywać na tzw. „plażę” węglikiem krzemu lub piaskiem kwarcowym. Po całkowitym związaniu nadmiar posypki należy zmieść a powierzchnię odkurzyć za pomocą odkurzacza przemysłowego. Warstwę wierzchnią Sikafloor®-390 (z dodatkiem 5 % wagowo rozcieńczalnika C) należy aplikować za pomocą wałka z krótkim włosiem lub ściągaczką gumową.</p>																								
Czyszczenie narzędzi	Narzędzia należy od razu po użyciu umyć rozcieńczalnikiem C. Utwardzony lub związany materiał można usunąć jedynie mechanicznie.																								
Czas przydatności do użycia	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>+ 10°C</th> <th>+ 20°C</th> <th>+ 30°C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sikafloor®-390</td> <td>~ 120 min</td> <td>~ 60 min</td> <td>~ 30 min</td> </tr> </tbody> </table>		+ 10°C	+ 20°C	+ 30°C	Sikafloor®-390	~ 120 min	~ 60 min	~ 30 min																
	+ 10°C	+ 20°C	+ 30°C																						
Sikafloor®-390	~ 120 min	~ 60 min	~ 30 min																						
Czas pomiędzy ułożeniem kolejnych warstw	<p>Pomiędzy Sikafloor®-156 a Sikafloor®-390</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>+ 10°C</th> <th>+ 20°C</th> <th>+ 30°C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Minimum</td> <td>24 godz.</td> <td>12 godz.</td> <td>6 godz.</td> </tr> <tr> <td>Maksimum</td> <td>4 dni</td> <td>2 dni</td> <td>1 dzień</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pomiędzy warstwami Sikafloor®-390</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>+ 10°C</th> <th>+ 20°C</th> <th>+ 30°C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Minimum</td> <td>48 godz.</td> <td>30 godz.</td> <td>20 godz.</td> </tr> <tr> <td>Maksimum</td> <td>72 godz.</td> <td>48 godz.</td> <td>30 godz.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Podano czasy przybliżone, które mogą być inne w zależności od warunków zewnętrznych, głównie temperatury i wilgotności względnej otoczenia.</p>		+ 10°C	+ 20°C	+ 30°C	Minimum	24 godz.	12 godz.	6 godz.	Maksimum	4 dni	2 dni	1 dzień		+ 10°C	+ 20°C	+ 30°C	Minimum	48 godz.	30 godz.	20 godz.	Maksimum	72 godz.	48 godz.	30 godz.
	+ 10°C	+ 20°C	+ 30°C																						
Minimum	24 godz.	12 godz.	6 godz.																						
Maksimum	4 dni	2 dni	1 dzień																						
	+ 10°C	+ 20°C	+ 30°C																						
Minimum	48 godz.	30 godz.	20 godz.																						
Maksimum	72 godz.	48 godz.	30 godz.																						
Uwagi do stosowania	<p>Nie stosować Sikafloor®-390 na podłożach nie izolowanych, w których może wystąpić znaczące ciśnienie pary wodnej.</p> <p>Nie przesywać piaskiem kwarcowym warstwy gruntującej.</p> <p>Świeżo ułożony Sikafloor®-390 musi być chroniony przed wilgocią, kondensacją i bezpośrednim działaniem wody (deszcz), przez co najmniej 24 godziny.</p> <p>Odpowietrzenie świeżo ułożonej żywicy należy wykonywać czystym, niezniszczonym wałkiem okolcowanym. W przypadku wykonywania posadzek o gładkim wykończeniu powierzchni zalecane jest używanie nowych wałków okolcowanych.</p>																								

W czasie aplikacji materiału gruntującego unikać powstawania kałuż i zastoisk.

Grubość warstwy wierzchniej: ~1,5 mm

Niewłaściwa ocena i naprawa spękań podłoża może prowadzić do obniżenia żywotności całej konstrukcji i odzwierciedlenia tych miejsc na powierzchni.

W celu zapewnienia jednolitego odcienia barwy na całej posadzce należy ją wykonać z materiału z jednej partii produkcyjnej.

W określonych warunkach działające ogrzewanie podłogowe lub wysoka temperatura otoczenia w kombinacji z wysokim obciążeniem punktowym może prowadzić 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.

Utwardzanie materiału

Możliwość obciążenia

	+10°C	+20°C	+30°C
Ruch pieszy	~ 48 godz.	~ 30 godz.	~ 20 godzin
Lekkie obciążenie	~ 6 dni	~ 4 dni	~ 3 dni
Pełna odporność	~ 14 dni	~ 10 dni	~ 7 dni

Podano czasy orientacyjne. W rzeczywistości mogą być różne w zależności od warunków zewnętrznych.

Posadzkę Sikafloor®-390 można obciążyć wózkami widłowymi na kołach pełnych po 3 tygodniach utwardzania.

Mycie / utrzymanie

Metody

W celu utrzymania estetycznego wyglądu posadzki, należy usuwać wszelkie wycieki, zachłapania itp. natychmiast po ich powstaniu. Posadzka musi być regularnie myta za pomocą szczotki rotacyjnej, myjki mechanicznej, wysokociśnieniowej, odkurzacza itp. Należy używać odpowiednich detergentów.

Uwaga

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.

Ochrona zdrowia i środowiska

Warunki BHP

Podczas pracy obowiązują ubrania, rękawice i okulary ochronne. W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację i nie zbliżać się z ogniem ani narzędziami iskrzącymi. W razie kontaktu materiału z oczami, błonami śluzowymi lub długotrwałego kontaktu ze skórą płukać dużą ilością letniej, czystej wody a następnie skonsultować się z lekarzem.

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

Ochrona środowiska

Poszczególne składniki oraz ich nieutwardzona mieszanina mogą zanieczyścić wodę i nie wolno ich usuwać do gruntu, wód powierzchniowych ani kanalizacji.

Należy zawsze doprowadzić do utwardzenia resztek materiału. Utwardzone resztki produktu można utylizować jak tworzywa sztuczne.

Uwagi prawne

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów 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. Wszelkie zamówienia są realizowane zgodnie z aktualnie obowiązującymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży Sika, dostępnymi na stronie internetowej www.sika.pl, które stanowią integralną część wszystkich umów zawieranych przez Sika. Użytkownicy są obowiązani przestrzegać wymagań zawartych w aktualnej Karcie Technicznej użytkowanego produktu. Kopię aktualnej Karty Technicznej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie.

Oznakowanie CE

Zharmonizowana Norma Europejska EN 13 813 „Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania - Materiały - Właściwości i wymagania” określa wymagania dla materiałów posadzkowych stosowanych w pomieszczeniach zamkniętych.

Warstwy konstrukcyjne lub powłoki (np. te które mają wpływ na zdolność przenoszenia obciążeń przez konstrukcje) są wyłączone z tej normy.

Produkty do wytwarzania posadzek żywicznych i mineralnych podlegają regulacjom tej normy. Muszą być oznakowane znakiem CE zgodnie z załącznikiem ZA. 3, tablicą ZA. 1.5 i 3.3 i spełniać wymagania Dyrektywy o Wyrobach Budowlanych (89/106).

	
Sika Deutschland GmbH Kornwestheimerstrasse 103-107 D-70439 Stuttgart	
04	
EN 13813 SR-B 1,5-AR 1-IR 4	
Materiał na bazie żywic syntetycznych przeznaczony do wykonywania posadzek w pomieszczeniach.	
Reakcja na ogień	E _{fl}
Wydzielanie substancji korozyjnych:	SR
Przepuszczalność wody:	NPD
Odporność na ścieranie:	AR1 ^{*)}
Przyczepność:	B 1,5
Odporność na uderzenia:	IR 4
Izolacyjność akustyczna:	NPD
Dźwiękochłonność:	NPD
Opór cieplny	NPD
Odporność chemiczna	NPD

^{*)} Bez posypki piaskiem

Dyrektywa unijna 2004/42 w sprawie ograniczeń emisji lotnych związków organicznych

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 550 / 500 g/l (ograniczenie 2007/2010). Maksymalna zawartość Lotnych Związków Organicznych w **Sikafloor®-390** wynosi < 500 g/l



Sika Poland Sp. z o.o.
ul. Karczunkowska 89
02-871 Warszawa
Polska

Tel. +48 22 31 00 700
Fax +48 22 31 00 800
e-mail sika.poland@pl.sika.com
www.sika.pl

