

KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

Sikagard®-680 S Betoncolor

Powłoka ochronna na beton

OPIS PRODUKTU

Sikagard®-680 S Betoncolor jest jednoskładnikowym, rozpuszczalnikowym materiałem powłokowym na bazie żywicy metakrylowej, odpornym na warunki atmosferyczne, procesy starzenia i alkalia. Przeznaczony jest do tworzenia bezbarwnych lub barwnych powłok ochronnych na podłożach mineralnych jak beton i innych na bazie cementu. Sikagard®-680 S Betoncolor chroni beton przed agresywnymi czynnikami atmosferycznymi i wzmacnia proces samooczyszczania się zabezpieczonych powierzchni. Sikagard®-680 S Betoncolor spełnia wymagania normy EN 1504-2 jako powłoka ochronna.

ZASTOSOWANIA

Powłoka ochronna i dekoracyjna:

- Zabezpieczenie konstrukcji betonowych obiektów budowlanych oraz infrastrukturalnych
- Ograniczenie procesów niszczenia betonu i dodatkowa ochrona zmniejszająca ryzyko wystąpienia korozji zbrojenia stalowego
- Zwiększenie trwałości eksploatacyjnej wszystkich rodzajów elementów i konstrukcji betonowych, takich jak budynki, mosty, parkingi
- Tylko do użytku zewnętrznego

Odpowiednia jako powłoka ochronna stosowana jako:

- ochrona przed wnikaniem (zasada 1, metoda 1.3 wg normy EN 1504-9),
- kontrola zawilgocenia (zasada 2, metoda 2.3 wg normy EN 1504-9),
- zwiększanie oporności/ zwiększanie rezystywności betonu (zasada 8, metoda 8.3 wg normy EN 1504-9).

CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- Dobra odporność na działanie warunków atmosferycznych i starzenie
- Szybkie schnięcie
- Dostępna w wielu kolorach
- Dobre krycie (powłoki barwne)
- Możliwość nakładania pędzlem, wałkiem lub natryskiem bezpowietrznym
- Przezroczysta powłoka pozwalająca na zachowanie dekoracyjnych cech odświeżonego kruszywa
- Odporność na deszcz po upływie krótkiego czasu od naniesienia
- Prawie nie zmienia tekstury powierzchni betonu
- Wysoki opór dyfuzyjny dla dwutlenku węgla powoduje znaczną redukcję postępu i głębokości karbonatyzacji betonu
- Paroprzepuszczalna
- Zmniejszona skłonność do zbierania się brudu i zanieczyszczeń
- Nadaje się do zabezpieczania świeżego betonu

APROBATY / CERTYFIKATY

- Ochrona powierzchniowa betonu zgodnie z normą 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.
- Krajowa Ocena Techniczna Nr IBDiM-KOT-2017/0020 Powłoki cienkowarstwowe do ochrony powierzchniowej betonu Sikagard®-680 S Betoncolor, Sikagard®-702 W Aquaphob i Sikagard®-700 S
- System ochrony powierzchni OS-B TL/TP OS, ZTV-SIB 90, Sikagard®-680 S Betoncolor, Institut für Bauforschung, raport z badań nr A3026/B2
- System ochrony powierzchni OS-C TL/TP OS, ZTV-SIB, Sikagard®-680 S Betoncolor, Institut für Bauforschung, raport z badań nr A2216/C1
- System ochrony powierzchni TL/TP OS, ZTV-SIB 90, Sikagard®-680 S Betoncolor, Polymer Institut, raport

z badań nr P 3132-1

- System ochrony powierzchni DIN EN 1504-2, Sikagard®-680 S Betoncolor / Sika MonoTop®-622, Sika Deutschland GmbH, raport z badań nr OS 4 622-680

INFORMACJE O PRODUKCIE

Baza chemiczna	Rozpuszczalnikowa żywica akrylowa	
Pakowanie	Powłoka przezroczysta	20 kg
	Powłoki barwne	12,5 kg i 30 kg
Wygląd / Barwa	Tiksotropowa ciecz	
	Powłoka przezroczysta	Wykończenie: gładkie, błyszczące
	Powłoki barwne	Wykończenie: gładkie matowe
	Powłoka dostępna jest w wielu kolorach. Dostępność kolorów zależna jest od aktualnego cennika. Kolor powłoki wybrany z wzornika kolorów po ułożeniu może nie być identyczny z wzornikiem. Przed ostatecznym wyborem zaleca się porównanie próbek kolorów z kolorami wzornika w tych samych warunkach oświetlenia. W przypadku wystawienia powłoki na długotrwałe, bezpośrednie działanie promieni słonecznych, rozpryski wody zawierającej sole odładzające lub wodę morską, mogą wystąpić przebarwienia, utrata połysku i zmiana koloru. Nie ma to jednak wpływu na funkcjonalność i właściwości powłoki.	
Czas składowania	Produkt przechowywany w fabrycznie zamkniętych, oryginalnych i nieuszkodzonych opakowaniach w suchym i chłodnym pomieszczeniu najlepiej użyć w ciągu 36 miesięcy od daty produkcji.	
Warunki składowania	Produkt składować w oryginalnych, nieotwieranych i nieuszkodzonych opakowaniach, w suchych warunkach, w temperaturze od +5°C do +30°C. Informacje na temat bezpiecznego postępowania i magazynowania znajdują się w aktualnej Karcie Charakterystyki.	
Gęstość	Powłoka przezroczysta	~0,9 kg/dm ³ (w temp. +20 °C)
	Powłoki barwne	~1,4 kg/dm ³ (w temp. +20 °C)
Zawartość części stałych objętościowo	Powłoki barwne	~45%

INFORMACJE TECHNICZNE

Współczynnik dyfuzji pary wodnej	Grubość suchej warstwy	d = 140 µm	(EN ISO 7783)
	Równoważna grubość warstwy powietrza	S _D , H ₂ O = 2,4 m	
	Współczynnik dyfuzji H ₂ O	µH ₂ O = 1,8 x 10 ⁴	
	Wymagania ze względu na przepuszczalność H ₂ O	S _D , H ₂ O ≤ 5 m	
Odporność na karbonatyzację	Grubość suchej warstwy	d = 130 µm	(EN 1062-6)
	Równoważna grubość warstwy powietrza	S _D , CO ₂ = 429 m	
	Współczynnik dyfuzji CO ₂	µCO ₂ = 3,3 x 10 ⁶	
	Wymagania ze względu na przepuszczalność CO ₂	S _D , CO ₂ ≥ 50 m	

INFORMACJE O SYSTEMIE

Struktura systemu

Powłoka przezroczysta

Produkt	Ilość warstw
Sikagard®-680 S Betoncolor	2

Powłoki barwne

Produkt	Ilość warstw
Sikagard®-680 S Betoncolor	2 (z grutowaniem lub bez)
Sikagard®-680 S Betoncolor odcienie jasne żółte i czerwone	3
Gruntowanie impregnatem hydrofobowym Sikagard®-702 W Aquaphob	1-2
Gruntowanie impregnatem hydrofobowym Sikagard®-700 S	1-2

Uwaga: W środowisku morskim lub jeśli powierzchnia będzie narażona na rozpryski soli odladzających, konieczne jest zagruntowanie podłoża impregnatem hydrofobowym, aby zwiększyć ochronę i trwałość.

INFORMACJE O APLIKACJI

Zużycie

Produkt	Zużycie na warstwę
Sikagard®-680 S Betoncolor powłoka przezroczysta	~ 0,15 kg/m ²
Sikagard®-680 S Betoncolor powłoki barwne	~ 0,20 kg/m ²

Podano wartości teoretyczne, wielkości w czasie aplikacji mogą być wyższe 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 stosowanego wyposażenia.

Grubość warstwy

Minimalna wymagana grubość suchej warstwy do uzyskania trwałości (dyfuzja CO₂, przyczepność po cyklach termicznych, itp.) = 101 µm. Maksymalna grubość suchej warstwy pozwalająca na uzyskanie odpowiedniej dyfuzji pary wodnej (równoważna grubość warstwy powietrza 5 m) = 290 µm.

Temperatura otoczenia

Minimum +5 °C / Maksimum +35 °C

Wilgotność względna powietrza

< 85%

Punkt rosy

Temperatura podłoża, otoczenia i nieutwardzonego materiału musi być zawsze o co najmniej 3°C wyższa od temperatury punktu rosy.

Temperatura podłoża

Minimum +5 °C / Maksimum +35 °C

Czas oczekiwania / Przemalowanie

Czas oczekiwania pomiędzy nałożeniem kolejnych warstw:

Temperatura	Czas oczekiwania
+10 °C	~ 8 godzin
+20 °C	~ 5 godzin
+30 °C	~ 3 godziny

Uwaga: Powłoka odświeżająca z materiału Sikagard®-680 S Betoncolor może być nanoszona bez gruntowania, ale stara powłoka musi zostać wcześniej starannie oczyszczona.

Podano czasy orientacyjne. Rzeczywiste czasy mogą się różnić w zależności od grubości powłoki i warunków otoczenia, zwłaszcza temperatury i wilgotności względnej.

Pielęgnacja

Powłoka Sikagard®-680 S Betoncolor nie wymaga żadnej specjalnej pielęgnacji, ale musi być chroniona przed deszczem, przez co najmniej 1 godzi-

nę w temperaturze +20°C.

Możliwość obciążenia

Pyłosuchość: ~30 minut w temperaturze +20 °C
Pełne utwardzenie: ~ 5 dni w temperaturze +20 °C

Podano czasy orientacyjne. Rzeczywiste czasy mogą się różnić w zależności od grubości powłoki i 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

- Zalecenia stosowania powłok ochronnych Sikagard®

OGRANICZENIA

- Nie nakładać powłoki w przypadku oczekiwanego deszczu.
- Do zabezpieczenia elewacji z betonów lekkich zalecane jest stosowanie przenoszącej zarysowania powłoki Sikagard®-550 W Elastic.
- Podczas aplikacji na bardzo gładki beton (licowy) lub na elementy prefabrykowane w czasie rosnących temperatur wskazane jest wykonanie dodatkowej, cienkiej warstwy wyrównawczej materiałem Sika MonoTop®-620 N/-723 N lub Sikagard®-720 EpoCem®, w przeciwnym razie na powłoce mogą pojawić się bąble.
- Powłoki o ciemnych barwach (szczególnie czarna, ciemnoczerwona, niebieska, itd.) mogą blaknąć szybciej niż powłoki o jasnych barwach. W tych przypadkach konieczne może być wcześniejsze wykonanie powłoki odświeżającej.
- W celu zapewnienia stabilności koloru należy upewnić się że Sikagard®-680 S Betoncolor na całej aplikowanej powierzchni pochodzi z jednej partii produkcyjnej.

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.

DYREKTYWA 2004/42 / CE O OGRANICZENIU EMISJI LZO

Zgodnie z Dyrektywą Unijną 2004/42, maksymalna dopuszczalna zawartość Lotnych Związków Organicznych (kategoria produktu IIA / i typ sb) dla produktu gotowego do użycia wynosi 500 g/l (ograniczenie 2010). Maksymalna zawartość LZO dla produktu gotowego do użycia Sikagard®-680 S Betoncolor wynosi < 500 g/l.

INSTRUKCJA APLIKACJI

WYPOSAŻENIE

Wypożyczenie do przygotowanie podłoża

- Urządzenie do czyszczenia parą
- Urządzenie do czyszczenia strumieniowo-ściernego
- Urządzenie do czyszczenia wodą pod ciśnieniem

Wypożyczenie do aplikacji

- Pędzel
- Wałek z owczej wełny z krótkim włosiem
- Urządzenie do natrysku bezpowietrznego: ciśnienie 150 barów, średnica dyszy 0,38 do 0,66 mm, kąt natrysku 50° do 80°

JAKOŚĆ PODŁOŻA / PRZYGOTOWANIE WSTĘPNE

Beton bez istniejących powłok

WAŻNE

Minimalny wiek betonu 28 dni.

1. Oczyszczyć podłoże i upewnić się, że jest suche, bez zanieczyszczeń, takich jak brud, olej, tłuszcz, środki pielęgnacyjne i antyadhezyjne, luźne, niezwiązane cząstki i inne zanieczyszczenia, które mogą wpłynąć na przyczepność powłoki.
2. Przygotować podłoże metodą czyszczenia parą, strumieniowo-ścierną, wodą pod ciśnieniem lub podobnymi metodami, aby uzyskać powierzchnię o otwartej teksturze. Profil powierzchni powinien być odpowiedni do planowanej grubości powłoki i wymaganych wartości przyczepności.
3. Jeżeli jest to wymagane podłoże należy naprawić i wyrównać zaprawami na bazie cementu (np. Sika® MonoTop®-620 N/-723 N, Sikagard®-720 EpoCem®, itp.).
4. Przed ułożeniem powłoki należy odczekać, co najmniej 4 dni. W przypadku stosowania Sikagard®-720 EpoCem® powłokę można nakładać już po 24 godzinach.

Beton pokryty powłoką

WAŻNE

Przed rozpoczęciem prac należy zbadać istniejącą powłokę, aby sprawdzić jej przyczepność do podłoża i kompatybilność. Jeżeli w projekcie nie zostały określone wymagane wartości przyczepności, można przyjąć, że wyniki badań uważane są za pozytywne gdy wartość średnia wynosi $\geq 1,0$ MPa, a pojedyncze wyniki $\geq 0,7$ MPa.

Słaba przyczepność

1. Dokładnie usunąć istniejącą powłokę metodą strumieniowo-ścierną, wodą pod wysokim ciśnieniem lub podobnymi metodami.
2. Jeżeli jest to wymagane podłoże należy naprawić i wyrównać zaprawami na bazie cementu (np. Sika® MonoTop®-620 N/-723 N, Sikagard®-720 EpoCem®,

itp.).

- Przed ułożeniem powłoki należy odczekać, co najmniej 4 dni. W przypadku stosowania Sikagard®-720 EpoCem® powłokę można nakładać już po 24 godzinach.

Wystarczająca przyczepność

WAŻNE

Istniejące powłoki na bazie wody należy usunąć w każdym przypadku.

WAŻNE

Potwierdzić kompatybilność powłok, odpowiednie przygotowanie powierzchni i przyczepność, przeprowadzając wstępne próby i badania przyczepności nowej powłoki przed przystąpieniem do prac.

- Starannie oczyścić starą powłokę za pomocą pary, wodą pod niskim/wysokim ciśnieniem lub podobnymi metodami aby usunąć wszystkie zanieczyszczenia.

APLIKACJA

Należy przestrzegać procedur aplikacji zawartych w Zaleceniach stosowania, instrukcjach wykonania, które zawsze należy dostosować do rzeczywistych warunków na placu budowy.

Uwaga: Zawsze należy przestrzegać czasów oczekiwania pomiędzy wykonywaniem kolejnych warstw.

Uwaga: Przed aplikacją sprawdzić temperaturę otoczenia i podłoża, wilgotność podłoża, wilgotność względną powietrza i temperaturę punktu rosy.

Gruntowanie podłoża (jeśli wymagane)

- Materiał gruntujący nanieść równomiernie na przygotowane podłoże zachowując wymagane zużycie. Szczegóły w Karcie Informacyjnej stosowanego materiału.
- Chronić wykonaną powłokę gruntującą przed deszczem do czasu nałożenia powłoki ochronnej.

Powłoka ochronna

Uwaga: Materiał jest dostarczany w postaci gotowej do użycia. W przypadku wersji barwnej przed aplikacją materiał należy dokładnie wymieszać przez 2 minuty za pomocą wolnoobrotowego mieszadła elektrycznego z pojedynczą końcówką mieszającą lub podobnego sprzętu, do uzyskania jednolitego koloru, bez smug.

Uwaga: Przy nanoszeniu na bardzo chłonne i/lub porowate podłoża, do wykonania pierwszej warstwy zaleca się wymieszanie ~50% Sikagard®-680 S Betoncolor (wersja bezbarwna) z Sikagard®-680 S Betoncolor (wersja barwna).

Aplikacja manualna

- Sikagard®-680 S Betoncolor nanosić równomiernie za pomocą pędzla lub wałka z krótkim włosiem, zachowując wymagane zużycie.
- Regularnie sprawdzać grubość mokrej warstwy za

pomocą miernika grubości mokrej warstwy.

- Aby uzyskać gładkie wykończenie, powierzchnię wygładzić pędzlem.
- Powłoka musi być ciągła, pozbawiona porów i mieć wymagane wykończenie powierzchni.
- Chronić nałożoną powłokę przed deszczem przez co najmniej 24 godziny.
- W razie potrzeby nałożyć dodatkowe warstwy.

Aplikacja natryskiem bezpowietrznym

- Natrysnąć Sikagard®-680 S Betoncolor w sposób ciągły i z taką prędkością, aby uzyskać stałą grubość i wykończenie powierzchni.
- Regularnie sprawdzać grubość mokrej warstwy za pomocą miernika grubości mokrej warstwy.
- Powłoka musi być ciągła, pozbawiona porów i mieć wymagane wykończenie powierzchni.
- Chronić nałożoną powłokę przed deszczem przez co najmniej 24 godziny.
- W razie potrzeby nałożyć dodatkowe warstwy.

Uszczelnienie świeżego betonu

- Nanieść Sikagard®-680 S Betoncolor równomiernie za pomocą pędzla, wałka z krótkim włosiem lub metodą natrysku bezpowietrznego, zachowując wymagane zużycie.
- Powłoka musi być ciągła, pozbawiona porów i mieć wymagane wykończenie powierzchni.
- Chronić nałożoną powłokę przed deszczem przez co najmniej 24 godziny.
- W razie potrzeby nałożyć dodatkowe warstwy.

CZYSZCZENIE NARZĘDZI

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

OGRANICZENIA LOKALNE

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 przestrzegania zaleceń.

wiązany 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 27 28 700
mail: sika.poland@pl.sika.com
www.sika.pl
BDO 000015415

Karta Informacyjna Produktu
Sikagard®-680 S Betoncolor
Grudzień 2022, Wersja 04.01
020303020010000001

Sikagard-680SBetoncolor-pl-PL-(12-2022)-4-1.pdf

