

# 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 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. Nie ma niekorzystnego wpływu na teksturę betonu. Sikagard®-680 S Betoncolor spełnia wymagania normy PN-EN 1504-2 jako powłoka ochronna.

#### ZASTOSOWANIA

Powłoka ochrona i dekoracyjna na beton i inne materiały na bazie cementu na obiektach budowlanych oraz infrastrukturalnych.

Sikagard®-680 S Betoncolor Clear Glaze: bezbarwny, błyszczący materiał stosowany jako powłoka odświeżająca i ochronna do betonów z odsłoniętym kruszywem. Sikagard®-680 S Betoncolor Top Coat: barwna, matowa powłoka nawierzchniowa dostępna w szerokiej paletce barw.

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

#### CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- Sikagard®-680 S Betoncolor zapewnia doskonałą ochronę przeciwko warunkom atmosferycznym, bazuje na żywicy metakrylanowej i szybko ulatniających się rozpuszczalnikach
- Dzięki szybkiemu wysychaniu powłoka jest odporna na deszcz po upływie krótkiego czasu od naniesienia
- Prawie nie zmienia tekstury powierzchni betonu
- Sikagard®-680 S Betoncolor zabezpiecza beton przed agresywnymi czynnikami z otoczenia, które penetrują beton w postaci soli lub gazów
- Bardzo wysoki opór dyfuzyjny dla dwutlenku węgla powoduje znaczną redukcję postępu i głębokości karbonatyzacji betonu
- Powłoka praktycznie nie wpływa na odparowanie wody z betonu
- Nie przyciąga cząsteczek brudu i nie odbarwia się pod wpływem deszczu
- Nadaje się do ochrony świeżego betonu

#### APROBATY / NORMY

- Ochrona powierzchniowa betonu zgodnie z normą 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.
- IBDiM Krajowa Ocena Techniczna Nr IBDiM-KOT-2017/0020 Powłoki cienkowarstwowe do ochrony powierzchniowej betonu Sikagard-680 S Betoncolor, Sikagard-702 W Aquaphob i Sikagard-706 Thixo
- Report Nr.:A 2216/C1 dated 22. 11. 1990, IBAC Aachen
- Report Nr.:A 3026/B2 dated 14. 06. 1996, IBAC Aachen
- Report Nr.:P 3132-1 dated 27. 08. 2003, Polymer Institute
- Zgodny z ZTV-ING part 3, section 4

## INFORMACJE O PRODUKCIE

<b>Baza chemiczna</b>	Rozpuszczalnikowa żywica akrylowa	
<b>Pakowanie</b>	Clear Glaze:	20 kg
	Top Coat:	12,5 kg i 30 kg
<b>Wygląd / Barwa</b>	Clear Glaze:	bezbarwna ciecz
	Top Coat:	tiksotropowy materiał dostępny w szerokiej palecie barw
<b>Czas składowania</b>	Produkt przechowywany w fabrycznie zamkniętych, oryginalnych i nieuszkodzonych opakowaniach w suchym i chłodnym pomieszczeniu najlepiej użyć w ciągu 36 miesięcy od daty produkcji.	
<b>Warunki składowania</b>	Składować w suchym i chłodnym pomieszczeniu. Chronić przed promieniowaniem słonecznym i mrozem.	
<b>Gęstość</b>	Clear Glaze"	~0,9 kg/dm <sup>3</sup> (w temp. +20 °C)
	Top Coat:	~1,4 kg/dm <sup>3</sup> (w temp. +20 °C)
Możliwe są nieznaczne różnice gęstości materiału w zależności od barwy.		
<b>Zawartość części stałych objętościowo</b>	Top Coat:	~45%

## INFORMACJE TECHNICZNE

<b>Współczynnik dyfuzji pary wodnej</b>	Grubość suchej warstwy	$d = 140 \mu\text{m}$	(PN-EN ISO 7783)
	Równoważna grubość warstwy powietrza	$S_D, \text{H}_2\text{O} = 2,4 \text{ m}$	
	Współczynnik dyfuzji H <sub>2</sub> O	$\mu\text{H}_2\text{O} = 1,8 \times 10^4$	
	Wymagania ze względu na przepuszczalność H <sub>2</sub> O	$S_D, \text{H}_2\text{O} \leq 5 \text{ m}$	
<b>Odporność na karbonatyzację</b>	Grubość suchej warstwy	$d = 130 \mu\text{m}$	(PN-EN 1062-6)
	Równoważna grubość warstwy powietrza	$S_D, \text{CO}_2 = 429 \text{ m}$	
	Współczynnik dyfuzji CO <sub>2</sub>	$\mu\text{CO}_2 = 3,3 \times 10^6$	
	Wymagania ze względu na przepuszczalność CO <sub>2</sub>	$S_D, \text{CO}_2 \geq 50 \text{ m}$	

## INFORMACJE O SYSTEMIE

<b>Struktura systemu</b>	<b>Sikagard®-680 S Betoncolor Clear Glaze</b> Powłoka ochronna i dekoracyjna na beton z odsłoniętym kruszywem: 2 x Sikagard®-680 S Betoncolor Clear Glaze
	<b>Sikagard®-680 S Betoncolor Top Coat</b> Standardowe zastosowanie: 2 x Sikagard®-680 S Betoncolor Top Coat Intensywne barwy (czerwone, żółte): 3 x Sikagard®-680 S Betoncolor Top coat W połączeniu z gruntowaniem impregnatem hydrofobowym: 1 - 2 x Sikagard®-702 W lub Sikagard®-700 S 2 x Sikagard®-680 S BetoncolorTop Coat

## INFORMACJE O APLIKACJI

<b>Zużycie</b>	Teoretyczne zużycie w kg/m <sup>2</sup> na warstwę	
	<b>Produkt</b>	<b>Zużycie na warstwę</b>
	Sikagard®-680 S Betoncolor Clear Glaze	~ 0,15 kg/m <sup>2</sup>
	Sikagard®-680 S Betoncolor Top Coat	~ 0,20 kg/m <sup>2</sup>
<b>Grubość warstwy</b>	Minimalna wymagana grubość suchej warstwy do uzyskania trwałości (dyfuzja CO <sub>2</sub> , 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.	
<b>Temperatura otoczenia</b>	Minimum +5 °C / Maksimum +35 °C	
<b>Wilgotność względna powietrza</b>	< 85%	
<b>Punkt rosy</b>	Temperatura podłoża, otoczenia i nieutwardzonego materiału musi być zawsze o co najmniej 3°C wyższa od temperatury punktu rosy.	
<b>Temperatura podłoża</b>	Minimum +5 °C / Maksimum +35 °C	
<b>Czas oczekiwania / Przemalowanie</b>	Czas oczekiwania pomiędzy nałożeniem kolejnych warstw:	
	<b>Temperatura</b>	<b>Czas oczekiwania</b>
	+10 °C	8 godzin
	+20 °C	5 godzin
	+30 °C	3 godziny
	Uwaga: Powłoka odświeżająca z materiału Sikagard®-680 S Betoncolor może być наносzona bez gruntowania, ale stara powłoka musi zostać wcześniej starannie oczyszczona.	
<b>Pielęgnacja</b>	Powłoka Sikagard®-680 S Betoncolor nie wymaga żadnej specjalnej pielęgnacji, ale musi być chroniona przed deszczem, przez co najmniej 1 godzinę w temperaturze +20°C, pyłosuchość zostaje osiągnięta po 30 minutach w temperaturze +20°C.	
<b>Możliwość obciążenia</b>	Pełne utwardzenie: ~ 5 dni w temperaturze +20 °C	

## INSTRUKCJA APLIKACJI

### JAKOŚĆ PODŁOŻA / PRZYGOTOWANIE WSTĘPNE

#### Beton narażony na działanie warunków atmosferycznych bez starych powłok

Powierzchnia betonu musi być mocna, sucha, oczyszczona z luźnych, niezwiązanych z podłożem cząstek. Zalecane metody czyszczenia: parą, wodą pod wysokim ciśnieniem lub metodą strumieniowo-ścierną. Minimalny wiek betonu 28 dni.

Jeżeli jest to wymagane podłoże należy wyrównać za pomocą 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 materiałów EpoCem® powłokę można nakładać już po 24 godzinach. Szczegółowe informacje w Kartach Informacyjnych odpowiednich materiałów.

#### Beton narażony na działanie warunków atmosferycznych pokryty powłoką

Istniejące powłoki należy sprawdzić pod względem przyczepności do podłoża (metoda „pull-off”). Wartość średnia powinna wynieść powyżej 1,0 MPa, a pojedynczego badania powyżej 0,7 MPa. Szczegóły w odpo-

wiednich Zaleceniach stosowania.

#### Jeżeli przyczepność jest niewystarczająca:

Należy całkowicie usunąć stare powłoki, oczyszczone podłoże musi być odpowiednio mocne.

#### Jeżeli przyczepność jest wystarczająca:

Należy starannie oczyścić starą powłokę najlepiej za pomocą pary lub wodą pod ciśnieniem. Sikagard®-680 S Betoncolor na stare powłoki może być наносzony bez warstwy gruntującej, wskazane jest jednak wykonanie pola próbnego i przeprowadzenie badania przyczepności nowej powłoki do starej przed przystąpieniem do prac.

Uwaga: Stare powłoki na bazie wody, nawet te mocno związane z podłożem, muszą zostać bezwzględnie usunięte przed aplikacją Sikagard®-680 S Betoncolor.

### APLIKACJA

Sikagard®-680 S Betoncolor jest dostarczany w postaci gotowej do użycia, wymaga jednak wstępnego wymieszania.

Przy наносzeniu na bardzo chłonne i/lub porowate podłoża, zaleca się dodanie do pierwszej warstwy Sikagard®-680 S Betoncolor Top Coat około 50% Sikagard®-680 S Betoncolor Clear Glaze, aby wzmocnić podłoże i ograniczyć możliwość powstania lokalnych różnic bar-

wy powłoki.

Sikagard®-680 S Betoncolor (Clear Glaze i Top Coat) można nanosić za pomocą pędzla lub wałka z owczej wełny z krótkim włosiem.

Ostatnią, wierzchnią warstwę można nanosić również natryskiem bezpowietrznym: ciśnienie natrysku 150 barów, średnica dyszy 0,38÷0,66 mm, kąt natrysku 50÷80°.

## CZYSZCZENIE NARZĘDZI

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

## OGRANICZENIA

- Nie stosować w przypadku:
  - oczekiwanego deszczu,
  - wilgotności względnej powyżej 85%,
  - temperatury poniżej +5°C i/lub poniżej temperatury punktu rosy.
- Do zabezpieczenia fasad z betonów lekkich zalecane jest stosowanie przenoszącej zarysowania powłoki Sikagard®-550 W Elastic.
- W środowisku morskim lub jeśli powłoka będzie narażona na rozpryski soli odladzających konieczne jest zastosowanie warstwy impregnacjonalnej Sikagard®-702 W Aquaphob lub Sikagard®-700 S.
- 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.
- System jest odporny na normalne obciążenia atmosferyczne.
- Rozpryski soli odladzających lub woda morską mogą prowadzić do utraty połysku i odbarwień, nie ma to jednak wpływu na właściwości ochronne powłoki.
- Powłoki o ciemnych odcieniach (szczególnie czarna, ciemnoczerwona, niebieska, itd.) mogą blaknąć szybciej niż powłoki o jasnych barwach. W tych przypadkach konieczne może być wcześniejsze wykonanie powłoki odświeżającej.

## 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 dostępczej na żądanie.

## 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 600 g/l (ograniczenie 2010). Maksymalna zawartość LZO dla produktu gotowego do użycia Sikagard®-680 S Betoncolor 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 zróżnicowanie 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](http://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](http://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  
Marzec 2019, Wersja 03.02  
020303020010000001

Sikagard-680SBetoncolor-pl-PL-(03-2019)-3-2.pdf

**BUDUJĄCE ROZWIĄZANIA**

