

KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

Sikagard®-5500

Przenosząca zarysowania podłoża betonowego powłoka ochronna zapewniająca korzyści dla zrównoważonego rozwoju

OPIS PRODUKTU

Sikagard®-5500 to jednoskładnikowa, elastyczna powłoka ochronna na bazie wody. Charakteryzuje się doskonałymi właściwościami przenoszenia zarysowań statycznych i dynamicznych podłoża w szerokim zakresie temperatur. Trwała formuła zawiera materiały pochodzące ze źródeł odnawialnych, dzięki czemu zmniejsza się ślad węglowy produktu.

ZASTOSOWANIA

Sikagard®-5500 przeznaczona jest do stosowania jako powłoka ochronna i dekoracyjna:

- nowych elementów betonowych i żelbetowych (z betonów normalnych, lekkich, wzmocnianych włóknami),
- do zwiększenia trwałości wszystkich rodzajów konstrukcji betonowych lub elementów narażonych na powstawanie rys/cykliczne przemieszczenia: budynki, mosty, parkingi, silosy, kominy, mury oporowe,
- do zmniejszenia degradacji betonu poprzez ograniczenie wnikania chlorków i CO₂,
- do zmniejszenia wnikania wilgoci i kontroli korozji zbrojenia stalowego,
- podczas prac naprawczych betonu jako elastyczna powłoka ochronna na zaprawach wyrównujących Sikka a także na istniejących powłokach o dobrej przyczepności do podłoża.

Sikagard®-5500 jest stosowana jako powłoka ochronna w następujących metodach i zasadach wg EN 1504-9:

- 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

- Na bazie wody
- Możliwość nanoszenia pędzlem, wałkiem lub natryskiem bezpowietrznym
- Materiał jednoskładnikowy, gotowy do użycia
- Bardzo niska emisja LZO
- Bardzo dobra zdolność przekrywania rys nawet w niskich temperaturach (-20 °C)
- Dobra przyczepność do betonu
- Wysoka odporność na dyfuzję CO₂ zmniejszająca tempo karbonatyzacji
- Przepuszczalność pary wodnej
- Oszczędność czasu: mniejsze zużycie - wyższa wydajność
- Odporność na cykle zamrażania i rozmrażania oraz sole odladzające
- Bardzo dobra odporność na warunki atmosferyczne i starzenie
- Zmienne zużycie dostosowane do wymaganych właściwości
- Dostępna w wielu kolorach
- Dobre krycie
- Zmniejszony wzrost glonów i grzybów
- Łatwe czyszczenie i konserwacja
- Opakowania wykonane z materiałów pochodzących z recyklingu

INFORMACJE ŚRODOWISKOWE

- Przyczynia się do spełnienia wymagań kredytu Materiały i zasoby (MR): Materiały budowlane szczegóły i optymalizacja – Deklaracja Środowiskowa Produktu, w ramach LEED® v4.
- Przyczynia się do spełnienia wymagań kredytu Materiały i zasoby (MR): Materiały budowlane szczegóły i optymalizacja – Składniki produktów, w ramach LEED® v4.
- Deklaracja Środowiskowa Produktu (EPD) zgodna z EN 15804 zweryfikowana przez Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU).
- Wymaga mniej zasobów w produkcji w porównaniu z

konwencjonalnym produktem. Mniejsza emisja CO₂ w porównaniu z konwencjonalnym produktem.

- Odporność na rozwój glonów EN 15458, Tecnalina, raport nr 099267-a-2
- Odporność na rozwój grzybów EN 15457, Tecnalina, raport nr 099267-a-1 (M2)
- Oznaczenie przepuszczalności dwutlenku węgla EN 1062-6, Applus, nr 22/32303680

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

INFORMACJE O PRODUKCIE

Baza chemiczna	Dyspersja akrylowa — w 100% pozyskiwana z surowców odnawialnych	
Pakowanie	Puszki 15 litrów (~20,6 kg)	
Czas składowania	Produkt przechowywany w fabrycznie zamkniętych, oryginalnych i nieuszkodzonych opakowaniach w suchym i chłodnym pomieszczeniu najlepiej użyć w ciągu 24 miesięcy od daty produkcji.	
Warunki składowania	Składować w suchym i chłodnym pomieszczeniu. Chronić przed promieniowaniem słonecznym i mrozem. Informacje na temat bezpiecznego postępowania i magazynowania znajdują się w aktualnej Karcie Charakterystyki.	
Wygląd / Barwa	Sikagard®-5500	barwna, tiksotropowa ciecz
	Końcowy wygląd powierzchni po wyschnięciu	matowy połysk
	Dostępna w wielu kolorach RAL. Dostępność kolorów zależna jest od aktualnego cennika. Kolor wybrany ze wzornika kolorów po ułożeniu może nie być identyczny ze wzornikiem. Przed ostatecznym wyborem zaleca się porównanie próbek kolorów z kolorami wzornika w tych samych warunkach oświetlenia. W przypadku wystawienia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych mogą wystąpić przebarwienia i zmiany koloru. Ciemniejsze kolory są bardziej podatne na wpływ promieniowania słonecznego niż jaśniejsze.	
Gęstość	~1,37 kg/dm ³ (+20 °C)	(EN ISO 2811-1)
Zawartość części stałych wagowo	~ 67,7 %	(EN ISO 3251)
Zawartość części stałych objętościowo	~ 55,5 %	(ISO 3233)
Lepkość	9400 MPa·s sP7,4; 200 obr./min.; 23 °C	(EN ISO 3219)

INFORMACJE TECHNICZNE

Przenoszenie zarysowań podłoża	Rysy statyczne (EN 1062-7:2004 metoda A, ciągłe rozwarście rysy):		
	Zużycie*	Szerokość rys w momencie uszkodzenia powłoki	Klasa (EN 1062-7)
	2 × 300 g/m ²	4700 μm	A5 (-20 °C)
	2 × 500 g/m ²	7300 μm	A5 (-20 °C)
	2 × 600 g/m ²	9300 μm	A5 (-20 °C)

Rysy dynamiczne (EN 1062-7:2004 metoda B, cykliczne rozwieranie rysy):

Zużycie*	Klasa	(EN 1062-7)
2 × 300 g/m ²	B2 (-20 °C)	
2 × 500 g/m ²	B3.1 (-20 °C)	
2 × 600 g/m ²	B4.1 (-20 °C)	

*z Sikagard®-552 W Aquaprimer jako materiałem gruntującym

Wytrzymałość na odrywanie	1,9 MPa	(EN 1542)															
Absorpcja kapilarna	w = 0,01 kg·m ⁻² ·h ^{-0.5}	(EN 1062-3)															
Przepuszczalność pary wodnej	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Zużycie</td> <td>2 × 500 g/m²</td> <td>(EN ISO 7783)</td> </tr> <tr> <td>Grubość suchej warstwy</td> <td>d = 370 μm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Równoważna grubość warstwy powietrza</td> <td>S_D, H₂O = 0,37 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Współczynnik dyfuzji H₂O</td> <td>μH₂O = 800</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wymagania</td> <td>≤ 5 m</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Zużycie	2 × 500 g/m ²	(EN ISO 7783)	Grubość suchej warstwy	d = 370 μm		Równoważna grubość warstwy powietrza	S _D , H ₂ O = 0,37 m		Współczynnik dyfuzji H ₂ O	μH ₂ O = 800		Wymagania	≤ 5 m		
Zużycie	2 × 500 g/m ²	(EN ISO 7783)															
Grubość suchej warstwy	d = 370 μm																
Równoważna grubość warstwy powietrza	S _D , H ₂ O = 0,37 m																
Współczynnik dyfuzji H ₂ O	μH ₂ O = 800																
Wymagania	≤ 5 m																
Przepuszczalność CO₂	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Zużycie</td> <td>2 × 300 g/m²</td> <td>(EN 1062-6)</td> </tr> <tr> <td>Grubość suchej warstwy</td> <td>d = 270 μm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Równoważna grubość warstwy powietrza</td> <td>S_D, CO₂ = 66 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Współczynnik dyfuzji CO₂</td> <td>μCO₂ = 200 000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wymagania</td> <td>> 50 m</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Zużycie	2 × 300 g/m ²	(EN 1062-6)	Grubość suchej warstwy	d = 270 μm		Równoważna grubość warstwy powietrza	S _D , CO ₂ = 66 m		Współczynnik dyfuzji CO ₂	μCO ₂ = 200 000		Wymagania	> 50 m		
Zużycie	2 × 300 g/m ²	(EN 1062-6)															
Grubość suchej warstwy	d = 270 μm																
Równoważna grubość warstwy powietrza	S _D , CO ₂ = 66 m																
Współczynnik dyfuzji CO ₂	μCO ₂ = 200 000																
Wymagania	> 50 m																
Odporność na warunki atmosferyczne	Cykle 4 godz. promieniowania UV-B (60°C) + 4 godz. kondensacji (50 °C). Po 2000 godzinach próbki nie wykazują pęcherzy, pęknięć ani złuszczeń.																
Mrozoodporność - odporność na działanie soli odładzających	1,7 (1,65) MPa	(EN 13687-1)															
Reakcja na ogień	B-s1,d0 (2 × 500 g/m ²)	(EN 13501-1)															

INFORMACJE O APLIKACJI

Zużycie	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Produkt</th> <th>Na warstwę</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sikagard®-551 S Elastic Primer</td> <td>~0,10–0,15 kg/m²</td> </tr> <tr> <td>Sikagard®-552 W Aquaprimer</td> <td>~0,10–0,15 kg/m²</td> </tr> <tr> <td>Sikagard®-5500</td> <td>~0,30–0,6 kg/m²</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nanoszenie materiału w ilości powyżej 0,3 kg/m² jest możliwa tylko metodą natrysku bezpowietrznego (nie wałkiem lub pędzlem). Uwaga: 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.</p>	Produkt	Na warstwę	Sikagard®-551 S Elastic Primer	~0,10–0,15 kg/m ²	Sikagard®-552 W Aquaprimer	~0,10–0,15 kg/m ²	Sikagard®-5500	~0,30–0,6 kg/m ²
Produkt	Na warstwę								
Sikagard®-551 S Elastic Primer	~0,10–0,15 kg/m ²								
Sikagard®-552 W Aquaprimer	~0,10–0,15 kg/m ²								
Sikagard®-5500	~0,30–0,6 kg/m ²								
Grubość warstwy	Minimalna wymagana grubość suchej warstwy do uzyskania wymaganego oporu dyfuzyjnego CO ₂ ≈ 210 μm.								
Temperatura produktu	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Maksimum</td> <td>+35 °C</td> </tr> <tr> <td>Minimum</td> <td>+8 °C</td> </tr> </tbody> </table>	Maksimum	+35 °C	Minimum	+8 °C				
Maksimum	+35 °C								
Minimum	+8 °C								
Temperatura otoczenia	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Maksimum</td> <td>+35 °C</td> </tr> <tr> <td>Minimum</td> <td>+8 °C</td> </tr> </tbody> </table>	Maksimum	+35 °C	Minimum	+8 °C				
Maksimum	+35 °C								
Minimum	+8 °C								
Wilgotność względna powietrza	< 80 %								
Punkt rosy	Temperatura podłoża, otoczenia i nieutwardzonego materiału musi być zawsze wyższa o co najmniej 3°C od temperatury punktu rosy.								

Czas oczekiwania / Przemalowanie

Czas oczekiwania pomiędzy ułożeniem kolejnych warstw przy temperaturze podłoża +20°C:

Poprzednia warstwa	Kolejna warstwa	Minimalny czas oczekiwania
Sikagard®-552 W Aquaprimer	Sikagard®-5500	5 godzin
Sikagard®-551 S Elastic Primer	Sikagard®-5500	18 godzin
300 g/m ² Sikagard®-5500	Sikagard®-5500	8 godzin
500 g/m ² Sikagard®-5500	Sikagard®-5500	12 godzin

Gdy materiał jest nakładany na istniejące powłoki, czas oczekiwania przy obu materiałach gruntujących ulega podwojeniu.

Powłoka odświeżająca z materiału Sikagard®-5500 może być naniesiona bez zagruntowania, jeśli istniejąca powłoka zostanie starannie oczyszczona.

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

Możliwość obciążenia

Pełne utwardzenie: ~ 7 dni w temperaturze +20°C

Uwaga: Podano czas orientacyjny. Rzeczywisty może się różnić w zależności od grubości warstwy 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®

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.

INSTRUKCJA APLIKACJI

JAKOŚĆ PODŁOŻA / PRZYGOTOWANIE WSTĘPNE

BETON W WARUNKACH ATMOSFERYCZNYCH BEZ STARYCH POWŁOK

Minimalny wiek betonu 28 dni.

Powierzchnia betonu musi być mocna, sucha, oczyszczona z luźnych, niezwiązanych z podłożem cząstek i innych zanieczyszczeń mogących wpływać na przyczepność.

1. Podłoże przygotować mechanicznie przy użyciu odpowiedniego sprzętu, metodą tak jak czyszczenie

2. Uszkodzenia podłoża, pustki powietrzne, pory należy naprawić zaprawami (np. Sika MonoTop®-3020, Sikagard®-720 EpoCem®, Sikagard®-545 W Elastofill, itp.).
3. W przypadku materiałów cementowych przed naniesieniem powłoki należy odczekać co najmniej 4 dni. W przypadku stosowania materiałów Sikagard®-545 W Elastofill lub Sikagard®-720 EpoCem® powłokę można nakładać już po 24 godzinach.

BETON W WARUNKACH ATMOSFERYCZNYCH POKRYTY POWŁOKĄ

1. Istniejące powłoki należy sprawdzić pod względem kompatybilności i przyczepności do podłoża (metoda „pull-off”).

Wartość średnia badania powyżej 0,8 MPa, a pojedynczego badania powyżej 0,5 MPa.

NIEWYSTARCZAJĄCA PRZYZCZEPNOŚĆ

1. Istniejące powłoki należy całkowicie usunąć przy użyciu odpowiedniego sprzętu, a podłoże przygotować tak samo jak w przypadku „bez starych powłok”.

WYSTARCZAJĄCA PRZYZCZEPNOŚĆ

1. Dokładnie oczyścić istniejące, dobrze przylegające powłoki ze wszystkich zanieczyszczeń za pomocą odpowiedniego sprzętu, takiego jak mycie parą lub mycie wodą pod wysokim ciśnieniem.
2. Do gruntowania powłok na bazie dyspersji wodnej należy stosować Sikagard®-552 W Aquaprimer.
3. Do gruntowania powłok rozpuszczalnikowych należy stosować Sikagard®-551 S Elastic Primer.
4. Jeśli rodzaj powłoki jest nieznan, należy przeprowadzić testy kompatybilności i przyczepności, aby określić, który materiał gruntujący jest najbardziej odpo-

wiedni.
WAŻNE Test przyczepności powłok do podłoża należy wykonać nie wcześniej niż po 14 dniach od aplikacji. Wymagany średni wynik $\geq 0,8$ MPa, pojedynczy pomiar $\geq 0,5$ MPa.
Szczegółowe informacje zawarto w Zaleceniach stosowania powłok ochronnych Sikagard®.

APLIKACJA

WAŻNE

Aplikacja

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

WAŻNE

Warunki klimatyczne podczas aplikacji

Warunki otoczenia podczas aplikacji i utwardzania Sikagard®-5500 mogą mieć wpływ na parametry powłoki.

1. Nie stosować materiału przy spodziewanych opadach deszczu.
2. Po deszczu lub innych niesprzyjających warunkach odczekać do wyschnięcia podłoża.
3. Aplikacja w temperaturach poniżej podanych może obniżyć wartości przyczepności.

WAŻNE

Uszkodzenia spowodowane stałym kontaktem z wodą

Produkt jest odporny na działanie warunków atmosferycznych, ale nie nadaje się do stałego kontaktu z wodą.

1. Nie stosować Sikagard®-5500 na obszarach stale narażonych na kontakt z wodą lub zanurzonych w wodzie.
2. Nie stosować Sikagard®-5500 na poziomych powierzchniach, na których może gromadzić się woda.

Obszary o niskiej ekspozycji na promieniowanie UV

Uwaga: Sikagard®-5500 jest dyspersją akrylową utwardzającą się pod wpływem promieniowania UV. W przypadku aplikacji na obszarach o niskim narażeniu na promieniowanie UV istnieje zwiększone ryzyko gromadzenia się brudu na powierzchni.

Konserwacja powłoki - powłoka odświeżająca

Uwaga: Powłoki o ciemnych odcieniach (szczególnie czarna, ciemnoczerwona i niebieska, itp.) mogą blaknąć szybciej niż powłoki o jasnych barwach. Efekt ten ma charakter czysto estetyczny i nie wpływa niekorzystnie na parametry techniczne ani trwałość powłoki. Ze względów estetycznych może być konieczne wcześniejsze wykonanie powłoki odświeżającej.

WARSTWA GRUNTUJĄCA

1. Nałożyć pędzlem lub wałkiem jedną warstwę odpo-

wiedniego materiału gruntującego, zachowując wymagane zużycie.

POWŁOKA OCHRONNA

1. Upewnić się, że materiał gruntujący jest suchy przed nałożeniem kolejnej warstwy, aby zapobiec tworzeniu się pęcherzyków, szczególnie w cieplejsze dni.
2. Produkt dostarczany jest gotowy do użycia. Przed aplikacją należy go wymieszać wolnoobrotowym mieszadłem elektrycznym z pojedynczym mieszadłem lub innym odpowiednim sprzętem do uzyskania jednorodnej konsystencji i koloru (w zależności od ilości 1–2 minuty).
3. Nakładać powłokę równomiernie pędzlem, wałkiem lub natryskiem bezpowietrznym, w 1 lub 2 warstwach, aby osiągnąć wymaganą całkowitą grubość suchej powłoki.
4. Podczas aplikacji należy regularnie kontrolować grubość mokrej warstwy i zużycie materiału, aby uzyskać żądaną grubość suchej warstwy.

CZYSZCZENIE NARZĘDZI

Narzędzia należy od razu po użyciu umyć wodą. 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 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®-5500
Wrzesień 2023, Wersja 04.01
020303110010000035

