

KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

Sikagard®-720 EpoCem®

Trójskładnikowa zaprawa cementowo-epoksydowa przeznaczona do wykonywania warstw wyrównawczych, wypełniających pory i ochronnych

OPIS PRODUKTU

Sikagard®-720 EpoCem® jest trójskładnikową zaprawą cementową modyfikowaną epoksydem, o drobnym uziarnieniu, przeznaczoną do wyrównywania i szpachlowania podłoża betonowych, zapraw oraz kamienia.

ZASTOSOWANIA

Sikagard®-720 EpoCem® przeznaczony jest do stosowania przez doświadczonych wykonawców.

- Cienka warstwa szpachlowa.
- Zaprawa wypełniająca pory, wyrównująca powierzchnie betonowe.
- Zaprawa do napraw drobnych defektów podłoża.
- Ochrona betonu w środowisku agresywnym.
- Tymczasowa bariera przeciwwilgociowa (Temporary Moisture Barrier - TMB) pod żywice Sikafloor® lub Sikagard®.
- Ochrona przed wilgocią (zasada 2, metoda 2.3 wg PN-EN 1504-9).
- Odbudowa elementu betonowego (zasada 3, metoda 3.1 i 3.3 wg PN-EN 1504-9).
- Zwiększenie odporności betonu (zasada 5, metoda 5.1 wg PN-EN 1504-9).
- Utrzymanie lub przywrócenie stanu pasywnego (zasada 7, metoda 7.1 i 7.2 wg PN-EN 1504-9).
- Podwyższenie oporności elektrycznej (zasada 8, metoda 8.3 wg PN-EN 1504-9)
- Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.

CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- Lepsza odporność chemiczna w porównaniu z zaprawami PCC
- Dobra ochrona betonu w środowisku agresywnym
- Materiał szczelny dla cieczy, ale przepuszczalny dla pary wodnej
- Aplikacja w warstwach o grubości 0,5-3 mm na powierzchniach poziomych i pionowych
- Dobra przyczepność do świeżego lub w pełni związanego, wilgotnego lub suchego betonu
- Możliwość wczesnego nanoszenia żywicznych powłok wierzchnich Sika®
- Idealny do przygotowania gładkich podłoży
- Nie wymaga pokrywania kolejnymi warstwami
- Możliwość aplikacji ręcznej lub mechanicznej (metoda mokrego natrysku)

APROBATY / NORMY

- Wyrób do napraw konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych betonu w budynkach i pracach inżynierskich zaprawa PCC klasy R4 zgodnie z normą PN-EN 1504-3, deklaracja właściwości użytkowych w oparciu o certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą zakładową kontrolę produkcji, oznakowany znakiem CE
- Wyrób do ochrony powierzchniowej betonu - powłoka zgodnie z normą PN-EN 1504-2, 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-2020/0564 Zaprawa szpachlowa cementowo-epoksydowa do napraw konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych betonu Sikagard®-720 EpoCem®
- Badania przydatności SIA 162/5, Sikagard®-720 EpoCem®, LPM, raport z badań nr A-29'212-1E
- Weryfikacja odporności próbek zaprawy na działanie czynników niszczących beton - medium testowe -

rozcieńczony kwas siarkowy przy pH 2, MFPA, raport z badań nr B 81/043-99

- Badanie szpachlówki ECC Sikagard®-720 EpoCem®. Wykazanie odporności na działanie kwasów do pH 3 zgodnie z normą E DIN 19573:2013 i klasyfikacja w klasach ekspozycji XA1 do XA3 zgodnie z normą DIN 1045 i EN 206, MFPA, raport z badań B 16.12.112.01

INFORMACJE O PRODUKCIE

Baza chemiczna	Zaprawa cementowa modyfikowana epoksydem	
Pakowanie	Zestaw 21 kg	
	Składnik A	1,14 kg kanister
	Składnik B	2,86 kg kanister
	Składnik C	17 kg worek papierowy
Wygląd / Barwa	Składnik A - żywica	biała ciecz
	Składnik B - utwardzacz	żółtawa, przezroczysta ciecz
	Składnik C - wypełniacz	kruszywo
	Barwa końcowa	matowa szara
Czas składowania	Składnik A, składnik B	12 miesięcy
	Składnik C	zgodnie z informacją producenta
Warunki składowania	Składować w oryginalnych, nieotwieranych, nieuszkodzonych i szczelnych opakowaniach, w suchym pomieszczeniu w temperaturze od +5°C do +30°C.	
Gęstość	Składnik A:	~1,05 kg/dm ³ (PN-EN 1015-6)
	Składnik B:	~1,03 kg/dm ³
	Wymieszana żywica A+B:	~1,30 kg/dm ³
	Mieszanka A+B+C:	~2,00 kg/dm ³
	Gęstości w temperaturze +20 °C	

INFORMACJE TECHNICZNE

Wytrzymałość na ściskanie	> 45 MPa (28 dni / +20 °C / 50 % w.w.) (Klasa R4 zgodnie z PN-EN 1504-3)	(PN-EN 196-1)
Wytrzymałość na zginanie	> 5 MPa (28 dni / +20 °C / 50 % w.w.)	(PN-EN 196-1)
Współczynnik rozszerzalności termicznej	~13 × 10 ⁻⁶ 1/K	
Reakcja na ogień	Klasa A2(fl) S1	(PN-EN 13501-1)
Mrozoodporność - odporność na działanie soli odladzających	Współczynnik odporności WFT - 99 % (wysoki)	(PN-EN 196-1)
Odporność na siarczany	Wysoka	(ASTM C 1012)
Współczynnik dyfuzji dwutlenku węgla	μCO ₂ ~ 5400	(PN-EN 1062-6)
Temperatura użytkowania	Minimum -30 °C /Maksimum +80 °C (stałe narażenie)	

INFORMACJE O SYSTEMIE

Struktura systemu

Ważne: Sikagard®-720 EpoCem® jest częścią systemu zapraw Sika®, należy zachować strukturę systemu.

Rodzaj podłoża:

- Świeży beton (tak szybko jak możliwe jest mechaniczne przygotowanie)
- Wilgotny beton (> 14 dni)
- Wilgotny dojrzały beton (ryzyko zawilgocenia)

Tymczasowa bariera przeciwilgociowa (TMB):

Sikagard®-720 EpoCem®, minimalna grubość warstwy 2 mm

Wypełnianie porów, naprawy i wyrównanie pionowych i poziomych powierzchni:

Sikagard®-720 EpoCem®

Powłoka wierzchnia

Może pozostać bez powłoki lub może być zastosowany jeden z materiałów Sikafloor® lub Sikagard®.

INFORMACJE O APLIKACJI

Proporcje mieszania

Składnik A : składnik B : składnik C - opakowania: 1,14 kg : 2,86 kg : 17 kg
Proporcje mieszania: 1 : 2,5 : 14 - 15 (wagowo)

Zużycie

~2,0 kg/m²/mm

Wartość teoretyczna, rzeczywiste zużycie może być wyższe ze względu na porowatość i nierówności podłoża, straty podczas nanoszenia, itp.

Grubość warstwy

Tymczasowa bariera przeciwilgociowa (TMB): minimum 2,0 mm
Wypełnianie porów, naprawy, wyrównanie podłoża: minimum 0,5 mm / maksimum 3,0 mm
Lokalnie do 5 mm (powierzchnie poniżej 0,01 m²).

Temperatura otoczenia

Minimum +8 °C / Maksimum +30 °C

Temperatura podłoża

Minimum +8 °C / Maksimum +30 °C

Przydatność do stosowania

Temperatura	Czas przydatności do użycia
+10 °C	~80 minut
+20 °C	~40 minut
+30 °C	~20 minut

opakowanie 21 kg

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

Czas wiązania

Temperatura	Pełne związanie
+10 °C	~14 dni
+20 °C	~7 dni
+30 °C	~4 dni

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

Czas oczekiwania / Przemalowanie

Jeśli Sikagard®-720 EpoCem® jest sucha w dotyku możliwe jest naniesienie powłoki przepuszczalnej dla pary wodnej.

Powłokę nieprzepuszczalną dla pary wodnej można nanieść na warstwę Sikagard®-720 EpoCem®, gdy wilgotność podłoża spadnie poniżej 4% lecz nie wcześniej niż:

Temperatura	Czas oczekiwania
+10 °C	~60 godzin
+20 °C	~15 godzin
+30 °C	~8 godzin

Podano czasy orientacyjne. Rzeczywiste czasy mogą się różnić w zależności od 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.

OGRANICZENIA

- Niewłaściwa ocena i naprawa spękań podłoża może prowadzić do obniżenia trwałości użytkowej i pojawienia się rys odbitych.
- Obróbka rys przed aplikacją Sikagard®-720 EpoCem®: rysy statyczne: wypełnić i wyrównać za pomocą żywicy epoksydowej Sikadur® lub Sikafloor®; rysy dynamiczne (> 0,4 mm): należy zmierzyć, ocenić i jeżeli to konieczne wypełnić materiałem elastomerowym lub zaprojektować jako szczelinę pracującą.
- Świeżo ułożony materiał zabezpieczyć przed przedwczesnym wysychaniem, chronić przed silnymi wiatrami i nie wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Materiał nie wymaga specjalnej pielęgnacji, jednakże należy unikać aplikacji w ekstremalnych warunkach (wysoka temperatura i niska wilgotność), które mogą powodować szybkie wysychanie materiału.
- Na powierzchni niezabezpieczonego Sikagard®-720 EpoCem® pod wpływem bezpośredniego promieniowania słonecznego mogą wystąpić odbarwienia, nie ma to jednak wpływu na użyteczność i właściwości mechaniczne warstwy.
- Przy aplikacji zewnętrznej, materiał należy nanosić przy spadających temperaturach. Przy nanoszeniu w rosnących temperaturach mogą pojawić się kraterki.
- W przypadku pokrywania żywicami PMMA, świeżą powierzchnię Sikagard®-720 EpoCem® należy posypać suszonym piaskiem kwarcowym o uziarnieniu $0,4 \div 0,7$ mm na tzw. „plażę”.
- Efekt tymczasowej bariery przeciwwilgociowej (TMB) jest ograniczony w czasie. Zawsze należy sprawdzić wilgotność podłoża jeżeli od aplikacji upłynęło więcej niż 5 - 7 dni.

EKOLOGIA, ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO

Szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa stosowania, składowania i usuwania, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp. zawarte są w aktualnej Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego dostępnej na żądanie.

INSTRUKCJA APLIKACJI

WYPOSAŻENIE

Przygotowanie podłoża

- Wyposażenie do czyszczenia strumieniowo-ściernego
- Szlifierka
- Frezarka
- Wyposażenie do czyszczenia wodą pod wysokim ciśnieniem
- Ręczne narzędzia mechaniczne do rozłupywania be-

tonu

Mieszanie

WAŻNE: Nie stosować mieszarek wolnospadowych.

- Zestawy 21 kg: wolnoobrotowe mieszarki elektryczne (300–400 obr./min.) z pojedynczą śrubową końcówką mieszającą
- 2-3 worki: wolnoobrotowe mieszarki elektryczne (300–400 obr./min.) z podwójną śrubową końcówką mieszającą lub mieszarki do zapraw o działaniu wymuszonym, z podwójną, przeciwbieżną końcówką mieszającą typu łopatkowego lub koszowego
- Szpachelka
- Czyste pojemniki do mieszania (pojemność ~30 litrów)

Aplikacja: tymczasowa bariera przeciwwilgociowa (TMB)

- Wyposażenie do dostarczania wymieszanego materiału
- Rakla z kolcami
- Paca
- Wałek z kolcami

Aplikacja ręczna: wypełnienie porów, naprawy i wyrównanie podłoża

- Wyposażenie do dostarczania wymieszanego materiału
- Taca do tynków
- Kielnia, paca

Aplikacja natryskiem: naprawy i wyrównanie podłoża

- Pistolet Aliva Hopper
- Putzmeister S-5
- Graco T-Max 405

Wyposażenie do wykończenia powierzchni

- Paca (PCW lub drewniana)
- Gąbka

JAKOŚĆ PODŁOŻA / PRZYGOTOWANIE WSTĘPNE

- Podłoże musi mieć odpowiednią wytrzymałość na ściskanie (minimum 25 MPa). Próba „pull-off” nie powinna dać wyniku poniżej 1,5 MPa.
- Powierzchnia musi być wilgotna, bez stojącej wody i zanieczyszczeń takich jak oleje, tłuszcze, powłoki itp.
- Podłoże musi być przygotowane mechanicznie, np. przez śrutowanie lub wodą pod wysokim ciśnieniem aby usunąć mleczko cementowe i uzyskać powierzchnię o otwartej strukturze.
- Fragmenty podłoża o niewystarczającej wytrzymałości powinny być usunięte, a uszkodzenia podłoża odsłonięte.
- Większe uszkodzenia podłoża należy naprawić materiałami Sikadur®, Sikafloor®, Sika MonoTop® lub Sikagard®. Naprawy muszą być utwardzone przed nałożeniem Sikagard®-720 EpoCem®.
- Większe nierówności podłoża powinny być zeszlifowane.
- Bezpośrednio przed aplikacją materiału podłoże należy odpylić i odkurzyć przy użyciu szczotki lub odkurzacza przemysłowego.
- W razie wątpliwości należy wykonać pole próbne.

MIESZANIE

Aplikacja ręczna lub metodą natrysku na mokro

WAŻNE: Mieszać całe zestawy składników, nie dzielić na mniejsze porcje.

WAŻNE: Nie dodawać wody.

1. Przed mieszaniem, dokładnie wstrząsnąć składnik A (biała ciecz).
2. Wlać wymieszany składnik A do pojemnika ze składnikiem B, mieszać energicznie przez co najmniej 30 sekund.
3. Wlać połączone składniki A i B do naczynia roboczego.
4. Stale mieszając, stopniowo wsypywać składnik C.
5. Starannie mieszać, przez co najmniej 3 minuty, aż do uzyskania jednorodnej mieszanki, bez grudek.

APLIKACJA

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

WAŻNE: Świeżo ułożony Sikagard®-720 EpoCem® musi być chroniony przed wilgocią, kondensacją i bezpośrednim działaniem wody (deszcz), przez co najmniej 24 godziny.

WAŻNE: Kiedy Sikagard®-720 EpoCem® nie jest już lepki w dotyku, na jego powierzchnię można nanosić powłoki przepuszczalne dla pary wodnej. Przy nanoszeniu powłok nieprzepuszczalnych dla pary wodnej, wilgotność podłoża musi być mniejsza niż 4%.

Uwaga: Sikagard®-720 EpoCem® może być наносzony na świeży lub wilgotny beton, bez stojącej na powierzchni wody.

Uwaga: Pomimo, że produkt może być stosowany na powierzchni świeżego betonu (> 24 godzin), zaleca się odczekać co najmniej 3 dni do zakończenia procesu początkowego skurczu betonu, aby uniknąć wystąpienia pęknięć skurczowych na powierzchni zaprawy.

Aplikacja ręczna

1. Przed aplikacją dokładnie nawilżyć podłoże do stanu matowo-wilgotnego.
2. Przed aplikacją usunąć nadmiar wody, np. za pomocą czystej gąbki. Powierzchnia musi mieć ciemny matowy wygląd, a pory i ubytki na powierzchni nie mogą zawierać wody.
3. Przy stosowaniu do wypełniania porów lub szpachlowania, mocno wtrzeć zaprawę w podłoże, aby dokładnie wypełnić wszystkie pory i/lub ubytki.
4. Podczas napraw lub wyrównywania powierzchni nanieść zaprawę na podłoże w warstwie o grubości pomiędzy minimalną a maksymalną, bez tworzenia pustek. W celu uzyskania jednolitej powierzchni należy zachować „mokre” krawędzie w czasie aplikacji.

Aplikacja metodą mokrego natrysku

1. Przed aplikacją dokładnie nawilżyć podłoże do stanu matowo-wilgotnego.
2. Przed aplikacją usunąć nadmiar wody, np. za pomocą czystej gąbki. Powierzchnia musi mieć ciemny matowy wygląd, a pory i ubytki na powierzchni nie mogą zawierać wody.
3. Wlać wymieszaną zaprawę do pojemnika urządzenia

do natrysku i nanieść na podłoże w warstwie o grubości pomiędzy minimalną a maksymalną, bez tworzenia pustek. W celu uzyskania jednolitej powierzchni należy zachować „mokre” krawędzie w czasie aplikacji.

Wykończenie powierzchni

WAŻNE: Nie stosować dodatkowej wody, polewanie wodą prowadzi do zmian powierzchniowych, odbarwień i powstawania rys.

1. Poczekać, aż zaprawa stwardnieje.
2. Wykończyć powierzchnię do wymaganej struktury za pomocą pacy i/lub gąbki.

CZYSZCZENIE NARZĘDZI

Narzędzia i wyposażenie 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®-720 EpoCem®
Luty 2021, Wersja 02.02
020302050070000001

Sikagard-720EpoCem-pl-PL-(02-2021)-2-2.pdf

