

KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

Sikadur®-12 Pronto

Szybkosprawną, dwuskładnikową, uniwersalną zaprawę na bazie reaktywnych żywic akrylowych

OPIS PRODUKTU

Sikadur®-12 Pronto jest dwuskładnikową, uniwersalną zaprawą na bazie reaktywnych żywic akrylowych, charakteryzującą się szybkim przyrostem wytrzymałości przeznaczoną do wykonywania podlewek i napraw elementów betonowych, szczególnie w niskich temperaturach. Ma dobrą wytrzymałość mechaniczną i dobrą odporność na ścieranie, uderzenia i substancje chemiczne. Grubość warstwy przy stosowaniu jako rozlewna zaprawa do napraw i podlewek: 5–30 mm. Grubość warstwy przy stosowaniu do napraw metodą ręczną (z dodatkiem kruszywa): 20–100 mm. Temperatura aplikacji: od -10 °C do +30 °C.

ZASTOSOWANIA

Sikadur®-12 Pronto przeznaczony jest do stosowania przez doświadczonych wykonawców.

Naprawa betonu:

- Nawierzchni drogowych
- Pasów startowych
- Płyt parkingowych
- Posadzek przemysłowych
- Schodów
- Elementów prefabrykowanych
- Wypełnianie pustek, porów i ubytków

Wykonywanie podlewek:

- Pod łożyska obiektów mostowych
- Fundamentów
- Osadzanie kotew, barier, barier energochłonnych

CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- Bardzo szybkie utwardzanie i przyrosty wytrzymałości
- Może być stosowana w niskich temperaturach
- Wysokie wytrzymałości mechaniczne
- Proste mieszanie i łatwa aplikacja
- Dobra odporność na ścieranie i na uderzenia
- Dobra odporność chemiczna
- Do stosowania na beton, kamień, zaprawę cementową i stal
- Dodatek kruszywa umożliwia naprawę ubytków o różnej głębokości

APROBATY / NORMY

- Materiał do kotwienia prętów zgodnie z normą PN-EN 1504-6:2006, deklaracja właściwości użytkowych w oparciu o certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą zakładową kontrolę produkcji, oznakowany znakiem CE.
- Jastrych z żywicy syntetycznej do stosowania w budynkach zgodnie z normą PN-EN 13813:2002, deklaracja właściwości użytkowych w oparciu o badania typu, oznakowany znakiem CE.
- Krajowa Ocena Techniczna Nr IBDiM-KOT-2019/0389 Zaprawa polimerowa do podlewek i zakotwień Sikadur-12 Pronto.

INFORMACJE O PRODUKCIE

Baza chemiczna	Reaktywne żywice akrylowe		
Pakowanie	Składnik A	pojemnik 2,75 kg	
	Składnik B	worek 22,25 kg	
	Zestaw A+B	25,00 kg	
Barwa	Składnik A (żywica)	przezroczysta ciecz	
	Składnik B (utwardzacz)	szary proszek	
Czas składowania	Produkt przechowywany w oryginalnie zamkniętych opakowaniach, w odpowiednich warunkach najlepiej użyć w ciągu 12 miesięcy od daty produkcji.		
Warunki składowania	Produkt przechowywać w oryginalnie zamkniętych, nieuszkodzonych opakowaniach, w suchych warunkach, w temperaturze od +5°C do +30°C.		
Gęstość	Składnik A	~0,94 kg/dm ³	(PN-EN ISO 2811-1)
	Składnik B	~1,38 kg/dm ³	
	Mieszanka A+B	~2,10 kg/dm ³	
	Wartości w temperaturze +23 °C		

INFORMACJE TECHNICZNE

Wytrzymałość na ściskanie	Czas wiązania	Temperatura wiązania			(PN-EN 191-1)
		-10 °C	+5 °C	+20 °C	
	3 godziny	~55 MPa	~65 MPa	~67 MPa	
	24 godziny	—	~71 MPa	~73 MPa	
	10 dni	—	~75 MPa	~78 MPa	
Moduł sprężystości przy ściskaniu	~12 000 MPa			(PN-EN 13412)	
Efektywna powierzchnia nośna	> 90 %			(ASTM C1339)	
Wytrzymałość na zginanie	Czas wiązania	Temperatura wiązania			(PN-EN 191-1)
		-10 °C	+5 °C	+20 °C	
	3 godziny	~13 MPa	~14 MPa	~16 MPa	
	24 godziny	—	~16 MPa	~18 MPa	
	10 dni	—	~17 MPa	~19 MPa	
Wytrzymałość na odrywanie	> 1,5 MPa (zniszczenie betonu)			(PN-EN ISO 4624)	
Skurcz	-0,069 %			(PN-EN 12617-4)	
Pękanie	0,12 % przy 4,14 MPa / 31 500 N (+23 °C)			(ASTM C1181)	
	0,11 % przy 2,76 MPa / 21 000 N (+23 °C)				
Kompatybilność termiczna	Bez rozwarstwienia / spełnia			(ASTM C884)	
Współczynnik rozszerzalności termicznej	1,8 × 10 ⁻⁵ 1/K (zakres temperatur -30 °C – 0 °C)			(PN-EN 1770)	
	2,2 × 10 ⁻⁵ 1/K (zakres temperatur 0 °C – +30 °C)				
	1,0 × 10 ⁻⁵ 1/K (zakres temperatur +30 °C – +60 °C)				
Odporność chemiczna	Materiał jest odporny na działanie wielu substancji chemicznych. W celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy o kontakt z przedstawicielem Sika.				
Temperatura użytkowania	Minimum -40 °C / Maksimum +40° C				

INFORMACJE O SYSTEMIE

Struktura systemu

Rozlewna zaprawa naprawcza (warstwa 5–30 mm)

Gruntowanie*	Sikafloor®-13 Pronto z lekką posypką z piasku kwarcowego 0,4–0,7 mm
Zaprawa	Sikadur®-12 Pronto

Zaprawa naprawcza do ręcznego układania (warstwa 20–100 mm)

Gruntowanie	Sikafloor®-13 Pronto z lekką posypką z piasku kwarcowego 0,4–0,7 mm
Zaprawa	Sikadur®-12 Pronto + suszone ognio-wo kruszywo kwarcowe 2–7 mm

Podlewka (warstwa 5–30 mm)

Gruntowanie*	Sikafloor®-13 Pronto z lekką posypką z piasku kwarcowego 0,4–0,7 mm
Zaprawa	Sikadur®-12 Pronto

*Opcjonalnie, zalecane przy cienkowarstwowych aplikacjach Sikadur®-12 Pronto.

Przy naprawach poziomych powierzchni, antypoślizgowa posypka z piasku kwarcowego 0,4–0,7 mm.

INFORMACJE O APLIKACJI

Proporcje mieszania

Składnik A : składnik B = 1 : 8 (wagowo)

Proporcje mieszania należy dobrać ze względu na wymaganą konsystencję. Graniczne proporcje mieszania, składnik A : składnik B = 1 : 7 ÷ 1 : 11 (wagowo).

Przy proporcji mieszania 1 : 7 zaprawa rozlewna.

Sikadur®-12 Pronto może być wymieszany z suszonym ogniowo kruszywem kwarcowym w proporcjach: kruszywo : Sikadur®-12 Pronto = 1 : 2 (wagowo)

Zużycie

Warstwa	Produkt	Zużycie
Gruntowanie	Sikafloor®-13 Pronto	~0,30–0,50 kg/m ²
Posypka	Piasek kwarcowy 0,4–0,7 mm	~0,50–0,80 kg/m ²
Zaprawa rozlewna (5–30 mm)	Sikadur®-12 Pronto	~2,1 kg/m ² /mm
Zaprawa do układania ręcznego (20–100 mm)	2 cz. wag. Sikadur®-12 Pronto + maksimum 1 cz. wag. mieszanki kruszywa kwarcowego*	~2,1 kg/m ² /mm
Posypka (jeśli wymagana)	Piasek kwarcowy 0,4–0,7 mm	~0,5–0,8 kg/m ²

* Mieszanka kruszywa kwarcowego:

1 cz. wag. kruszywa kwarcowego 2–3 mm

1 cz. wag. kruszywa kwarcowego 3–5 mm

5 cz. wag. kruszywa kwarcowego 5–7 mm

Grubość warstwy

Zaprawa naprawcza rozlewna	5–30 mm
Zaprawa naprawcza układana ręcznie	20–100 mm (z dodatkiem kruszywa)
Podlewka	5–30 mm

Kolejne warstwy można nakładać, gdy poprzednia warstwa będzie chłodna i związana. Tam, gdzie to możliwe, powierzchnię świeżo nałożonej warstwy pośredniej należy zarysować, aby uzyskać nierówną powierzchnię o lepszej przyczepności.

Pik egzotermiczny

~66 °C (przy temperaturze +23 °C)

(ASTM D 2471)

Spływność	~400 mm (23 °C po 15 minutach) płynność (PN-EN 13395-2)		
	~235 mm (23 °C po 15 minutach) rozplływ (PN-EN 13395-1)		
Temperatura otoczenia	Minimum -10 °C / Maksimum +30 °C		
Wilgotność względna powietrza	Maksimum 80 %		
Punkt rosy	Uwaga na kondensację! Temperatura podłoża i nieutwardzonego materiału musi być zawsze o 3°C wyższa od temperatury punktu rosy aby uniknąć kondensacji lub powstawania wykwitów. Niskie temperatury w połączeniu z wysoką wilgotnością zwiększają prawdopodobieństwo powstawania wykwitów.		
Temperatura podłoża	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.		
Przydatność do stosowania	Temperatura	Czas przydatności	
	-10 °C	~ 60 minut	
	+5 °C	~ 30 minut	
	+10 °C	~ 20 minut	
	+20 °C	~ 10 minut	
Czas przydatności do użycia zaczyna się po wymieszeniu składników zaprawy. Jest krótszy w wysokich temperaturach i dłuższy w niskich temperaturach. Im większa wymieszana ilość materiałów, tym czas ten jest krótszy. Aby uzyskać dłuższą urabialność w wysokich temperaturach, wymieszaną zaprawę można podzielić na mniejsze ilości. Inną metodą jest schłodzenie składników A i B przed mieszaniem (nie poniżej +5°C).			
Czas utwardzania	Temperatura	Ruch pieszy	Pełne obciążenie
	-10 °C	~180 minut	~12 godzin
	+5 °C	~90 minut	~8 godzin
	+10 °C	~60 minut	~6 godzin
	+20 °C	~30 minut	~3 godziny
Czas oczekiwania / Przemalowanie	Przed aplikacją Sikadur®-12 Pronto na Sikafloor®-13 Pronto należy odczekać:		
	Temperatura podłoża	Minimum	Maksimum
	-10 °C	55 minut	*
	+5 °C	90 minut	*
	+10 °C	75 minut	*
	+20 °C	60 minut	*
	Przed aplikacją Sikadur®-12 Pronto na Sikadur®-12 Pronto należy odczekać:		
	Temperatura podłoża	Minimum	Maksimum
	-10 °C	120 minut	*
	+5 °C	60 minut	*
	+10 °C	40 minut	*
	+20 °C	20 minut	*
	* Maksymalny czas oczekiwania nie jest ograniczony, Sikadur®-12 Pronto może być układany na Sikafloor®-13 Pronto lub na Sikadur®-12 Pronto po dokładnym oczyszczeniu podłoża. Podano czasy przybliżone. Rzeczywisty czas utwardzania jest zależny od zmieniających się warunków zewnętrznych, głównie temperatury otoczenia i wilgotności względnej powietrza.		

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 Sikadur®-12 Pronto nr 850 42 05

OGRANICZENIA

- Nie stosować Sikadur®-12 Pronto na podłożach o rosnącej wilgotności.
- Świeżo ułożony Sikadur®-12 Pronto musi być chroniony przed wilgocią, kondensacją i bezpośrednim działaniem wody (deszcz), przez co najmniej 1 godzinę.
- Do mieszania używać wyłącznie sprzętu nieiskrzącego.
- Podczas aplikacji w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację. Podczas aplikacji w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić, co najmniej 7-krotną wymianę powietrza na godzinę. Użyty w tym celu sprzęt (pompujący świeże powietrze do pomieszczenia i odciągający szkodliwe opary) powinien być nieiskrzący.
- W celu uzyskania właściwej uziarnienia i konsystencji zaprawy należy wykonać aplikacje próbne.
- Niewłaściwe zabezpieczenie szczelin i/lub pęknięć może prowadzić do zmniejszenia trwałości naprawy lub podlewki i pojawienia się rys odbitych.
- W celu uniknięcia przylegania zapraw polimerowych do szalunków, wszystkie deskowania muszą być powleczone odpowiednim środkiem antyadhezyjnym.
- Przy stosowaniu Sikadur®-12 Pronto do zakotwień: formuła żywic Sikadur® zapewnia znikome pełzanie materiału pod stałym obciążeniem. Jednakże ze względu na pełzanie wszystkich materiałów polimerowych, projektowane długotrwałe obciążenie konstrukcji musi uwzględniać wpływ pełzania. Generalnie projektowane długotrwałe obciążenie konstrukcji nie powinno przekraczać 20-25% wartości obciążenia niszczonego. Należy skonsultować się z projektantem w celu prawidłowego zaprojektowania odpowiednich rozwiązań dla konkretnych warunków obiektowych.
- Podczas używania wielu opakowań podczas aplikacji, nie mieszać kolejnej porcji, dopóki poprzednia nie zostanie zużyta, aby uniknąć skrócenia czasu urabialności i obróbki.
- Nie dodawać rozpuszczalników. Rozpuszczalniki wpływają negatywnie na wiązanie i utwardzanie materiału oraz jego właściwości mechaniczne.
- Nie naprawiać ukosowanych krawędzi.

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

WYPOSAŻENIE

Przygotowanie podłoża

- Czyszczenie mechaniczne lub wodą pod bardzo wysokim ciśnieniem

Oczyszczenie stali zbrojeniowej

- Czyszczenie strumieniowo-ścierne lub wysokociśnieniowe czyszczenie wodą

Mieszanie

- Mała ilość - wolnoobrotowa (300–400 obr./min.) mieszarka elektryczna z mieszadłem łopatkowym, pojemnik do mieszania
- Duża ilość lub aplikacja maszynowa - odpowiednia mieszarka o wymuszonym działaniu

Aplikacja

- Aplikacja ręczna – kielnia
- Zaprawa rozlewna - pojemnik do wylewania
- Podlewka - pojemnik do wylewania

Wykończenie powierzchni

- Paca (stal, PCW lub drewno)

JAKOŚĆ PODŁOŻA

Beton

Beton i zaprawy muszą mieć co najmniej 3-6 tygodni. Powierzchnia musi być mocna, czysta, sucha bez lodu, stojącej wody, pyłów, olejów, tłuszczu, mleczka cementowego, preparatów antyadhezyjnych, starych powłok i innych zanieczyszczeń, które mogą wpływać na przyczepność.

Stal

Powierzchnia musi być czysta, sucha, bez olejów, smarów, powłok, rdzy, zgorzeli i luźnych cząstek lub innych zanieczyszczeń, które mogą wpływać na przyczepność.

Drewno

Powierzchnia musi być mocna, czysta, sucha, bez pyłu, olejów, smarów, powłok i luźnych cząstek lub innych zanieczyszczeń, które mogą wpływać na przyczepność.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Beton

Odspajające się, słabe, uszkodzone i zniszczone podłoże, a w razie potrzeby nośne podłoże należy usunąć mechanicznie np. przez śrutowanie lub frezowanie. Wokół prętów zbrojeniowych pokrytych korozją usunąć wystarczającą ilość betonu, aby umożliwić ich oczyszczenie, wykonanie powłoki antykorozyjnej (w razie potrzeby) i zagęszczenie materiału naprawczego. Naprawiane obszary muszą być tak przygotowane aby uzyskać proste obszary napraw kwadratowe lub prostokątne, aby uniknąć koncentracji naprężeń skurczowych i pęknięcia podczas utwardzania materiału naprawczego. Pozwala to również uniknąć koncentracji naprężeń spowodowanych przemieszczeniami termicznymi i obciążeniem podczas użytkowania.

Bezpośrednio przed aplikacją Sikadur®-12 Pronto podłoże należy odpylić i odkurzyć.

Stal zbrojeniowa

Powierzchnie muszą być oczyszczone przy użyciu odpowiedniego sprzętu do stopnia czystości Sa 2 (PN-EN ISO 8501-1) lub jasnego metalu.

Deskowanie - zaprawa rozlewna lub podlewka

Jeżeli stosowane jest deskowanie, musi mieć odpowiednią wytrzymałość, należy zabezpieczyć go środkiem antyadhezyjnym i uszczelnic aby zapobiec wyciekom.

Po jednej stronie szalunku zbudować skrzynkę zbiorczą lub lej podawczy, aby podczas aplikacji materiału można było zachować wysokość podawania 150–200 mm.

Wszystkie podłoża

Bezpośrednio przed aplikacją Sikadur®-12 Pronto podłoże należy odpylić i odkurzyć.

MIESZANIE

Mieszanie ręczne w plastikowym worku:

Składnik B Sikadur®-12 Pronto wsypać do grubego worka foliowego, dolać składnik A, worek szczelnie związać i energicznie przetaczać, aż do równomiernego zwilżenia składnika sypkiego i uzyskania jednorodnej, ciekłej konsystencji. Odcięcie narożnika umożliwia łatwe wlanie materiału w przygotowane otwory lub szalunki.

Mieszanie mechaniczne:

Wymaganą ilość składnika A wlać do pojemnika, mieszając stopniowo dosypywać składnik B. Mieszać starając się jak najmniej napowietrzyć mieszankę, do momentu uzyskania jednorodnej konsystencji. Stopniowo dodając składnik proszkowy (a w razie potrzeby kruszywo kwarcowe), można uzyskać wymaganą konsystencję.

Mieszać tylko taką ilość, która można wykorzystać w okresie przydatności do stosowania.

METODY / NARZĘDZIA APLIKACJI

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

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

Zabezpieczenie antykorozyjne stali

Jeżeli wymagana jest powłoka antykorozyjna, zastosować na cały odsłonięty obwód pręta SikaTop® Armatec®-110 EpoCem® (szczegóły w Karcie Informacyjnej).

Gruntowanie

Na przygotowane podłoże nanieść wymieszany Sika-floor®-13 Pronto za pomocą pędzla lub wałka. Upewnić się że dokładnie pokrywa podłoże (ciągła powłoka, bez porów).

Rozlewna zaprawa naprawcza

Natychmiast po wymieszaniu wlać zaprawę naprawczą do szalunku lub w obszar naprawy, zapewniając ciągły przepływ.

Nakładana metodą ręczną zaprawa naprawcza

Natychmiast po wymieszaniu, nakładać zaprawę naprawczą na zagrubowane podłoże zachowując minimalną i maksymalną grubość warstwy. Unikać tworzenia pustek powietrznych.

Rozlewna zaprawa naprawcza i podlewka

Natychmiast po wymieszaniu wlać zaprawę do skrzynki lub leja, zapewniając ciągły przepływ zaprawy podczas całej operacji wypełniania, aby uniknąć uwięzienia powietrza w zaprawie.

Wykończenie

Wykończyć powierzchnię do wymaganej tekstury za pomocą odpowiednich narzędzi.

Jeżeli wymagane jest uzyskanie szorstkiej powierzchni, świeżo naniesiony materiał należy przesywać piaskiem kwarcowym.

Jeżeli wymagane jest uzyskanie szczelnej, gładkiej powierzchni, ostatnią 10 mm warstwę powinien stanowić Sikadur®-12 Pronto bez wypełniacza.

CZYSZCZENIE NARZĘDZI

Narzędzia należy od razu po użyciu umyć rozcieńczalnikiem Sika® Thinner K. Utwardzony lub związany 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 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 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
Sikadur®-12 Pronto
Wrzesień 2021, Wersja 02.02
020202010020000002

