BUILDING TRUST

KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

Sikadur®-42+ HE Cold Climate

Trójskładnikowa, samorozlewna zaprawa epoksydowa o wysokich parametrach

OPIS PRODUKTU

Sikadur®-42+ HE Cold Climate jest trójskładnikową, niewrażliwą na wilgoć zaprawą epoksydową o wysokich parametrach wytrzymałościowych i wysokiej wytrzymałości wczesnej. Jest przeznaczona do wykonywania precyzyjnych podlewek i zakotwień obciążonych statycznie lub dynamicznie. Może być stosowana w warstwach o grubości od 10 mm do 100 mm, w temperaturze od +5°C do +30°C.

ZASTOSOWANIA

Sikadur®-42+ HE Cold Climate przeznaczony jest do stosowania przez doświadczonych wykonawców.

Sikadur®-42+ HE Cold Climate jest stosowany jako:
Materiał o wysokiej wytrzymałości do podlewek i mocowania:
- Kotew
- Łączników
- Prętów zbrojeniowych
- Słupków barier bezpieczeństwa
- Słupków poręczy i ogrodzeń

Podlewka i zaprawa do mocowania elementów wymagających wysokiej precyzji:
- Łożysk mostowych
- Elementów maszyn (podstaw maszyn, płyt podstawy ciężkich i lekkich maszyn, w tym maszyn udarowych i wibracyjnych, silników tłokowych, sprężarek, pomp i pras)

Zaprawa do napraw elementów betonowych, takich jak:
- Spękane konstrukcje betonowe
- Przemysłowe płyty podłogowe
- Wypełnianie ubytków i pustych przestrzeni
- Pasy startowe
- Płyty postojowe
- Płyty parkingowe

Sikadur®-42+ HE Cold Climate może być stosowany wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.

CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- Materiał gotowy do stosowania, wystarczy tylko wymieszać składniki
- Dobra urabialność
- Dobra wytrzymałość mechaniczna
- Bardzo niski skurcz
- Niski współczynnik rozszerzalności cieplnej
- Dobra odporność na pełzanie
- Dobra odporność na wibracje
- Wysoka reaktywność do zastosowań w niskich temperaturach (+5°C) i szybki przyrost wytrzymałości
- Nieprzepuszczalny dla większości cieczy i pary wodnej

APROBATY / CERTYFIKATY

- Wyrób do kotwienia stosowany przy wzmacnianiu betonu przez zamontowanie stali zbrojeniowej (prętów) do zastosowań w budynkach i pracach inżynierskich zgodnie z normą 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.

INFORMACJE O PRODUKCIE

Baza chemiczna	Żywica epoksydowa oraz selekcjonowane wypełniacze i kruszywa	
Pakowanie	Opakowanie zbiorcze (składniki A+B+C)	5,1 kg, 20,4 kg i 142,5 kg
	Składnik C sprzedawany osobno	4,41 kg i 17,65 kg
	Dostępność opakowań zależna jest od aktualnego cennika.	
Czas składowania	Produkt przechowywany w fabrycznie zamkniętych, oryginalnych i nieuszkodzonych opakowaniach w suchym pomieszczeniu najlepiej użyć w ciągu 24 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.	
Wygląd / Barwa	Szara	
Gęstość	Mieszanka A+B+C	2,30 kg/dm³

INFORMACJE TECHNICZNE

Efektywna powierzchnia nośna	> 85 %				(ASTM C1339)
Wytrzymałość na ściskanie	**Czas wiązania**	**Temperatura wiązania +5 °C**	**Temperatura wiązania +15 °C**	**Temperatura wiązania +23 °C**	(ASTM C579)
	1 dzień	15 MPa	73 MPa	89 MPa	
	3 dni	78 MPa	82 MPa	98 MPa	
	7 dni	91 MPa	101 MPa	105 MPa	
	28 dni	92 MPa	105 MPa	110 MPa	
Moduł sprężystości przy ściskaniu	21 000 MPa				(EN 196-1)
Wytrzymałość na zginanie	30 MPa				(ISO 178)
	27 MPa				(ASTM C580)
Moduł sprężystości E przy zginaniu	18 000 MPa				(ASTM C580)
Wytrzymałość na rozciąganie	15 MPa				(EN ISO 527-2)
	12 MPa				(ASTM C 307)
Wytrzymałość na odrywanie	Ścinanie ukośne > 19 MPa (uszkodzenie betonu)				(ASTM C882)
	8,5 MPa (podłoże stalowe) 4 MPa (przełom w betonie)				(EN 1542)
Pełzanie	0,98 % przy 4,14 MPa (600 psi) / 31 500 N (+60 °C) 0,81 % przy 2,76 MPa (400 psi) / 21 000 N (+60 °C)				(ASTM C1181)
Wydłużenie przy zerwaniu	0,1 %				(EN ISO 527-2)
Temperatura ugięcia	Wiązanie 7 dni w temperaturze +23 °C	+53 °C			(ASTM D648)
Skurcz	-0,018 %				(DIN 52450)
Współczynnik rozszerzalności termicznej	-30 °C do 0 °C	$2{,}01 \times 10^{-5}$ 1/K			(EN 1770)
	0°C do +30 °C	$2{,}38 \times 10^{-5}$ 1/K			
	+30 °C do +60 °C	$2{,}05 \times 10^{-5}$ 1/K			

Temperatura użytkowania	Maksimum	+60° C
	Minimum	-40° C
Absorpcja wody	Wiązanie 7 dni, współczynnik w	0,018 % (ASTM C413)

INFORMACJE O APLIKACJI

Proporcje mieszania	Składniki A : B : C	4 : 1 : 32,5 (wagowo)
	Składniki płynne (A+B) : składnik sypki (C)	1 : 6,5 (wagowo)
	W zależności od wymagań projektu ilość składnika C można zwiększyć:	
	Składniki A : B : C	4 : 1 : 37,5 (wagowo)
	Składniki płynne (A+B) : składnik sypki (C)	1 : 7,5 (wagowo)
	Aby uzyskać szczegółowe informacje prosimy o kontakt z przedstawicielem Sika.	
Grubość warstwy	Maksimum	100 mm
	Minimum	10 mm
Pik egzotermiczny	Badany w temperaturze + 23 °C	+38 °C (ASTM D2471)
Spływność	160 mm (23 °C po 5 minutach) wskaźnik płynności	(EN 13395-2)
	270 mm (23 °C) badanie rozpływu na stoliku rozpływowym	(EN 13395-1)
	6/15 sekund	(ASTM C1339)
Temperatura produktu	Maksimum	+30 °C
	Minimum	+5 °C
Temperatura otoczenia	Maksimum	+30 °C
	Minimum	+5 °C
Punkt rosy	Uwaga na kondensację! Temperatura podłoża podczas aplikacji musi być, o co najmniej 3°C wyższa od temperatury punktu rosy.	
Temperatura podłoża	Maksimum	+30 °C
	Minimum	+5 °C

Wilgotność podłoża

Podłoże	Metoda badań	Wilgotność
Podłoża cementowe	Metoda karbidowa CM	≤ 4 %

Negatywny wynik testu z folią PE wg ASTM D4263.

Przydatność do stosowania

Czas przydatności do użycia jest mierzony od momentu zmieszania żywicy i utwardzacza. W wysokich temperaturach ulega skróceniu, a w niskich wydłużeniu. Większa ilość mieszanego materiału skraca czas przydatności, aby go wydłużyć (w wysokich temperaturach) materiał należy mieszać małymi partiami lub składniki A i B schłodzić przed wymieszaniem (tylko wtedy gdy aplikacja będzie się odbywać w temperaturze powyżej +20°C).

Temperatura	Czas
+5 °C	100 minut
+15 °C	80 minut
+23 °C	60 minut

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.

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

BETON
Beton musi mieć, co najmniej 28 dni.
Podłoże musi być czyste, suche lub matowo-wilgotne (bez zastoin wody), bez zanieczyszczeń, takich jak lód, brud, zaolejenia, zatłuszczenia, stare powłoki, mleczko cementowe, wykwity, środki pielęgnacyjne, luźne cząstki, itp.
STAL
Podłoże musi być mocne, czyste, bez zanieczyszczeń, takich jak brud, zaolejenia, zatłuszczenia, stare powłoki, luźne, niezwiązane cząstki, itp.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

WAŻNE
Zmniejszona przyczepność z powodu zanieczyszczenia podłoża
Zanieczyszczenia podłoża, takie jak kurz i luźne cząstki, w tym zanieczyszczenia powstałe podczas przygotowania podłoża, mogą obniżyć właściwości materiału.
1. Przed zastosowaniem Sikadur®-42+ HE Cold Climate należy dokładnie odkurzyć podłoże.

BETON
Podłoże musi być przygotowane mechanicznie za pomocą odpowiedniej metody np. czyszczenie strumieniowo-ścierne, czyszczenie wodą pod wysokim ciśnieniem, igłowanie, lekkie ociosywanie, młotkowanie, szlifowanie.
1. Podłoże przygotować mechanicznie odpowiednią metodą pozwalającą na uzyskanie powierzchni o otwartej teksturze i profilu.
2. Oczyścić otwory na mocowania konstrukcyjne, aby usunąć wszystkie zanieczyszczenia.

STAL
Podłoże musi być przygotowane mechanicznie za pomocą odpowiedniej metody np. czyszczenie strumieniowo-ścierne, czyszczenie wodą pod wysokim ciśnieniem, szlifowanie
1. Podłoże przygotować mechanicznie odpowiednią metodą pozwalającą na uzyskanie powierzchni o wyglądzie jasnego metalu i odpowiednim profilu pozwalającym na uzyskanie wymaganej przyczepności.

DESKOWANIA
Warunki wstępne
Tam, gdzie ma być zastosowane deskowanie, wszystkie deskowania muszą mieć odpowiednią wytrzymałość, być zabezpieczone środkiem antyadhezyjnym i uszczelnione, aby zapobiec wyciekom.
1. Przygotować deskowanie tak, aby zachować minimalną wysokość podawania materiału 100 mm, aby ułatwić układanie.

Uwaga: Skrzynka do zapraw z pochyloną rynną mocowaną do szalunku również poprawia przepływ zaprawy i zmniejsza napowietrzenie zaprawy.

MIESZANIE

WAŻNE
Utrzymanie urabialności i czasu obróbki
W przypadku dużej ilości opakowań jednostkowych, kolejne opakowanie mieszać po zużyciu poprzedniego opakowania.
GOTOWE ZESTAWY
1. WAŻNE Mieszać tylko całe zestawy. Przed wymieszaniem wszystkich składników, krótko wymieszać składnik A (żywica) za pomocą wolnoobrotowej (maks. 300 obr./min) mieszarki elektrycznej z wrzecionowatą końcówką mieszającą.
2. Następnie całą ilość składnika B (utwardzacz) dodać do składnika A i mieszać całość przez co najmniej 3 minuty tak, aby uzyskać jednorodną mieszankę o jednolitej barwie.
3. Mieszając składniki A+B stopniowo dodawać składnik C (kruszywo).
4. WAŻNE: Unikać napowietrzania materiału. Mieszać tylko do momentu uzyskania jednorodnej mieszanki.

POJEDYNCZE OPAKOWANIA
1. Przed wymieszaniem wszystkich składników, krótko wymieszać osobno składnik A (żywica) i składnik B (utwardzacz) za pomocą wolnoobrotowej (maks. 300 obr./min) mieszarki elektrycznej z wrzecionowatą końcówką mieszającą.
2. Dodać odważoną ilość składnika A i składnika B do odpowiedniego pojemnika do mieszania.
3. Mieszać składniki A+B przez co najmniej 3 minuty tak, aby uzyskać jednorodną mieszankę o jednolitej barwie.
4. Mieszając składniki A+B stopniowo dodawać składnik C (kruszywo) w odpowiedniej proporcji.
5. WAŻNE: Unikać napowietrzania materiału. Mieszać tylko do momentu uzyskania jednorodnej mieszanki.

APLIKACJA

WAŻNE
Uszkodzenia wynikające z długotrwałego obciążenia
Żywice Sikadur® zostały zaprojektowane jako materiały o niskim pełzaniu pod stałym obciążeniem. Jednakże z uwagi na pełzanie wszystkich materiałów polimerowych pod obciążeniem, długotrwałe, projektowane obciążenie konstrukcji musi uwzględniać wpływ pełzania.
1. Generalnie długotrwałe, projektowane obciążenie konstrukcji musi być o 20-25% mniejsze niż nośność graniczna.
2. W celu dokonania obliczeń konstrukcyjnych należy skonsultować się z inżynierem konstruktorem.

PODLEWKI/KOTWIENIE
1. WAŻNE Zaprawę należy podawać z wysokości 100 mm, aby uniknąć uwięzienia powietrza. Wlać wymieszaną zaprawę do przygotowanego deskowania, zapewniając ciągły przepływ zaprawy podczas całej operacji.
2. Przy wykonywaniu podlewek pod płyty bazowe i podstawy maszyn, zaprawę w deskowanie należy wlać tak, aby jej poziom był nieznacznie (3 mm) powyżej spodu płyty bazowej.

NAPRAWY
1. Natychmiast po wymieszaniu wlać wymieszaną zaprawę do deskowania lub na miejsce naprawy. Zapewnić ciągły przepływ zaprawy.

DODATKOWE WARSTWY
1. Kolejną warstwę układać po utwardzeniu poprzedniej warstwy

Uwaga: Przy nakładaniu wielowarstwowym, ostatnia warstwa musi mieć grubość co najmniej 50 mm.

CZYSZCZENIE NARZĘDZI

Sprzęt i narzędzia należy oczyścić bezpośrednio po aplikacji za pomocą Sika® Colma Cleaner. Związany materiał można usunąć tylko 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 cześć 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 użytkowanego 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