

## 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 150 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, sprzężarek, 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

- Wysoka wytrzymałość na ściskanie
- Materiał gotowy do stosowania, wystarczy tylko wymieszać składniki
- Dobra urabialność
- Dobra wytrzymałość mechaniczna
- Bardzo niski skurcz
- Niski współczynnik rozszerzalności cieplnej
- Dobra odporność na pękanie
- 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 selekcyjonowane wypełniacze i kruszywa	
Pakowanie	Opakowanie zbiorcze (składniki A+B+C)	5,1 kg, 20,4 kg i 142,5 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/dm <sup>3</sup>

## INFORMACJE TECHNICZNE

Efektywna powierzchnia nośna	> 85 %	(ASTM C1339)			
Wytrzymałość na ściskanie	<b>Czas wiązania</b>	<b>Temperatura wiązania +5 °C</b>	<b>Temperatura wiązania +15 °C</b>	<b>Temperatura wiązania +23 °C</b>	(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)	(EN 1542)			
	4 MPa (przełom w betonie)				
Pełzanie	0,98 % przy 4,14 MPa (600 psi) / 31 500 N (+60 °C)	(ASTM C1181)			
	0,81 % przy 2,76 MPa (400 psi) / 21 000 N (+60 °C)				
Wydłużenie przy zerwaniu	0,1 %	(EN ISO 527-2)			
Temperatura ugięcia pod obciążeniem	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

Grubość warstwy	Maksimum	150 mm	
	Minimum	10 mm	
Pik egzotermiczny	Badany w temperaturze + 23 °C	+ 45 °C	(ASTM D2471)
Spływność	160 mm (23 °C po 5 minutach)	wskaźnik płynności	(EN 13395-2)
	270 mm (23 °C) badanie rozptywu na stoliku rozptywowym		(EN 13395-1)
	6/15 sekund		(ASTM C1339)
Temperatura produktu	Maksimum	+30 °C	
	Minimum	+5 °C	
Temperatura otoczenia	Maksimum	+30 °C	
	Minimum	+5 °C	
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.		
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	<b>Podłoże</b>	<b>Metoda badań</b>	<b>Wilgotność</b>
	Podłoża cementowe	Metoda karbidowa CM	≤ 4 %
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).		
	<b>Temperatura</b>	<b>Czas</b>	
	+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. Oczyszczyć 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 pochyłą 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 wrzecionową 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. Miesząc 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 wrzecionową 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. Miesząc 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 peźzaniu pod stałym obciążeniem. Jednakże z uwagi na peźzanie wszystkich materiałów polimerowych pod obciążeniem, długotrwałe, projektowane obciążenie konstrukcji musi uwzględniać wpływ peźzania.

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. Włać 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.

## 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](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 są 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](mailto:sika.poland@pl.sika.com)  
[www.sika.pl](http://www.sika.pl)  
BDO 000015415

Karta Informacyjna Produktu  
Sikadur®-42+ HE Cold Climate  
Wrzesień 2024, Wersja 04.01  
020202010010000107