

**Karta Informacyjna**  
Wydanie 15/11/2013  
Numer identyfikacyjny:  
02 08 05 01 002 0 000003  
Sikafloor®-400 N Elastic+

## Sikafloor®-400 N Elastic+

Jednoskładnikowa, poliuretanowa, elastyczna powłoka posadzkowa

**Opis produktu** Sikafloor®-400 N Elastic+ to jednoskładnikowa, bardzo elastyczna, barwna, jednoskładnikowa powłoka poliuretanowa. Charakteryzuje się niską zawartością rozpuszczalnika i odpornością na promieniowanie UV. Nadaje się do nanoszenia natryskiem i wałkiem.

**Zastosowanie**

- Do wykonania gładkiej lub antypoślizgowej, wodoszczelnej przenoszącej zarysowania posadzki na podłożu betonowym i jastrychu cementowym
- Pod lekkie lub średnie obciążenia
- Na balkonach, tarasach, schodach, kładkach dla pieszych itp.

**Właściwości**

- Wysoka elastyczność
- Mostkuje rysy i pęknięcia podłoża
- Powłoka wodoszczelna
- Odporna na promieniowanie UV
- Odporna na warunki atmosferyczne
- Odporna na ścieranie
- Możliwość uzyskania antypoślizgowej powierzchni
- Łatwe nanoszenie wałkiem, pędzlem lub natryskowo

### Badania

**Aprobaty / Normy** Powłoka ochronna do betonu zgodnie z wymaganiami EN 1504-2:2004 oraz EN 13813:2002, DoP 02 08 05 01 002 0 000003 1008 certyfikowana przez Jednostkę Zakładowej Kontroli Produkcji 0921 i uprawniająca do znakowania CE

### Dane produktu

#### Postać

**Wygląd / Barwa** Barwna ciecz  
Dostępna w szerokiej palecie barw

**Opakowanie** Puszka 6 kg lub 17 kg

#### Składowanie

**Warunki składowania / Czas przydatności do użycia** Produkt przechowywany w oryginalnych, nieuszkodzonych, szczelnych opakowaniach w suchych warunkach w temp. od +5°C do +30°C najlepiej zużyć w ciągu 6 miesięcy od daty produkcji.

#### Dane techniczne

**Baza chemiczna** Poliuretan

**Gęstość** ~ 1,5 kg/dm<sup>3</sup> (w +23°C) (PN-EN ISO 2811-1)



**Dyrektywa unijna 2004/42 w sprawie ograniczeń emisji lotnych związków organicznych**

Zgodnie z Dyrektywą Unijną 2004/42, maksymalna dopuszczalna zawartość Lotnych Związków Organicznych (Kategoria produktu II A / i typ **sb**) dla produktu gotowego do użycia wynosi 500 g/l (ograniczenie 2010).

Maksymalna zawartość Lotnych Związków Organicznych w **Sikafloor®-400 N Elastic+** wynosi <500 g/l

**Zawartość części stałych** ~ 72% (objętościowo) / ~ 85% (wagowo)

**Właściwości mechaniczne**

**Wydłużenie przy zerwaniu** W temp. +23°C: ~ 450% (7dni / +23°C) (DIN 53504)  
W temp. -20°C: ~ 120% (7dni / +23°C)

**Odporność**

**Odporność chemiczna** Materiał odporny na działanie wielu związków chemicznych. Szczegóły w tabelach odporności materiałów Sikafloor® dostępnych na żądanie.

Uwaga: Wino, kawa, liście i płatki kwiatów itp mogą powodować niewielkie odbarwienia powierzchni, nie mają jednak wpływu na właściwości użytkowe produktu. W celu uniknięcia powstawania przebarwień powłokę Sikafloor®-400 N Elastic+ należy dodatkowo pokryć powłoką Sikafloor®-410.

**Odporność termiczna**

Rodzaj narażenia <sup>*)</sup>	Odporność w suchym środowisku
Stale	+50°C
Średnio trwale do 7 dni	+80°C
Krótkotwale do 8 godz.	+100°C

\*bez jednoczesnego oddziaływania chemicznego

**Informacje o systemie**

**Struktura systemu**

*System dla lekkich obciążeń (grubość warstwy: 0,3 – 0,6 mm)*

Zagruntowanie: 1 x Sikafloor®-400 N Elastic+ +5% wagowo rozcieńczalnika C  
Warstwa wierzchnia: 1 x Sikafloor®-400 N Elastic+

*System dla średnich obciążeń (grubość warstwy: 0,5 – 1,1 mm)*

Zagruntowanie: 1 x Sikafloor®-400 N Elastic+ +5% wagowo rozcieńczalnika C  
Warstwa wierzchnia: 2 x Sikafloor®-400 N Elastic+

*System dla średnich obciążeń + wykończenie powierzchni (grubość warstwy: 0,5-2,0 mm)*

Zagruntowanie: 1 x Sikafloor®-400 N Elastic+ +5% wagowo rozcieńczalnika C  
Warstwa wierzchnia: 2 x Sikafloor®-400 N Elastic+ + lekka posypka kolorowymi chipsami (opcjonalnie)  
Powłoka matująca 1 x Sikafloor®-410

*System dla dużych obciążeń (grubość warstwy: 1,5 – 2,0 mm)*

Zagruntowanie: 1 x Sikafloor®-156 / -161 + posypka z nadmiarem piaskiem kwarcowym 0,3 ÷ 0,8 mm  
Warstwa wierzchnia: 2 x Sikafloor®-400 N Elastic+

*System dla dużych obciążeń + wykończenie powierzchni (grubość warstwy 1,5 - 2,0mm)*

Zagruntowanie: 1 x Sikafloor®-156 / -161  
Warstwa wierzchnia: 2 x Sikafloor®-400 N Elastic+ + posypka z nadmiarem barwionym piaskiem kwarcowym 0,3 ÷ 0,8 mm  
Powłoka matująca 1 x Sikafloor®-410

*Wyoblenia / Cokoły (> 4% spadku)*

Powłoka: Sikafloor®-400 N Elastic+ + 1.5 - 2% wagowo Extender T

## Szczegóły aplikacji

### Zużycie

System	Produkty	Zużycie
Zagruntowanie	Sikafloor®-400 N Elastic+ + 5% wagowo rozcieńczalnika C	0,3 – 0,5 kg/m <sup>2</sup>
Warstwa wierzchnia pod lekkie obciążenie	Sikafloor®-400 N Elastic+	0,4 – 0,6 kg/m <sup>2</sup>
Warstwa wierzchnia pod średnie obciążenie	2 x Sikafloor®-400 N Elastic+	0,8 – 1,6 kg/m <sup>2</sup> na warstwę
System dla średnich obciążeń z wykończeniem powierzchni Warstwa wierzchnia: Powłoka matująca:	2 x Sikafloor®-400 N Elastic + chipsy Sikafloor®-410	0,8 – 1,6 kg/m <sup>2</sup> 0,03 – 0,07 kg/m <sup>2</sup> ~0,15 kg/m <sup>2</sup>
System dla dużych obciążeń Zagruntowanie: Warstwa wierzchnia	Sikafloor®-156 / -161 z posypką z piasku 0,3 – 0,8 mm 2 x Sikafloor®-400 N Elastic+	0,4 – 0,6 kg/m <sup>2</sup> 4 – 6 kg/m <sup>2</sup> 1,2 – 1,6 kg/m <sup>2</sup>
System dla dużych obciążeń z wykończeniem powierzchni Zagruntowanie: Warstwa wierzchnia: Powłoka matująca:	Sikafloor®-156 / -161 Sikafloor®-400 N Elastic, + z posypką kolorowym piaskiem 0,3 – 0,8 mm Sikafloor®-410	0,3 – 0,5 kg/m <sup>2</sup> 1,2 – 1,6 kg/m <sup>2</sup> 4 – 6 kg/m <sup>2</sup> ~0,25 kg/m <sup>2</sup>
Wyoblenia / Cokoły (> 4% spadku)	Sikafloor®-400 N Elastic + + 1,5 – 2,0 % wagowo Extender T	1,0 – 1,2 kg/m <sup>2</sup>

Powyższe wielkości zużycia są teoretyczne i nie biorą pod uwagę dodatkowego zużycia materiałów koniecznych do wygładzenia i wyrównania podłoża oraz ewentualnych strat.

### Jakość podłoża

Podłoże betonowe powinno być zwarte i mieć odpowiednią wytrzymałość na ścislenie (minimum 25 N/mm<sup>2</sup>). Badanie wytrzymałości na odrywanie pull off powinno dać wartość minimum 1.5 N/mm<sup>2</sup>.

Podłoże powinno być czyste i suche, jednorodne, równe, wolne od smarów i olejów, odkurzone i odpylone.

Stare powłoki, mleczko cementowe i słabo przylegające cząstki należy usunąć. W razie wątpliwości należy wykonać pole próbne.

### Przygotowanie podłoża

Betonowe podłoża należy przygotować mechanicznie przy użyciu urządzeń strumieniowo-ściernych lub innych, usuwających mleczko cementowe i zapewniających uzyskanie powierzchni czystej, otwartej i lekko szorstkiej. Słabe elementy betonu należy usunąć a uszkodzenia powierzchni jak pustki i ubytki muszą zostać w pełni odkryte i oczyszczone.

Wypełnienie ubytków, naprawa i wyrównanie powierzchni musi być wykonane przy użyciu odpowiednich produktów z serii Sikafloor®, Sikadur® lub Sikagard®.

Wylewka betonowa lub jastrych cementowy powinny być zagruntowane lub wyrównane w celu uzyskania równej, gładkiej, mocnej powierzchni. Nierówności i porowatość podłoża znacząco wpływają na ilość warstw Sikafloor®-400 N Elastic+ i ostateczną grubość powłoki.

Pył oraz luźne i kruche elementy muszą być całkowicie usunięte z całej powierzchni przed aplikacją produktu.

### Warunki aplikacji

**Temperatura podłoża** Minimum +10°C / Maksimum +30°C

**Temperatura otoczenia** Minimum +10°C / Maksimum +30°C

**Wilgotność podłoża** Maksimum 4% wagowo  
Zalecane sprawdzenie Sika Tramex, metodą CM lub przez suszenie w piecu.  
Negatywny wynik testu z folią PE wg ASTM.

<b>Wilgotność względna powietrza</b>	Maksimum 80% Minimum 35% (poniżej +20°C: minimum 45%)
--------------------------------------	--

## Instrukcje aplikacji

<b>Czas mieszania</b>	Przed użyciem Sikafloor®-400 N Elastic+ należy materiał wymieszać przy użyciu mieszadła elektrycznego (300 - 400 obr/min) przez 3 minuty. Dalsze mieszanie może spowodować nadmierne napowietrzenie materiału.
-----------------------	--

<b>Sposób aplikacji / Narzędzia</b>	<p>Przed aplikacją należy sprawdzić wilgotność podłoża, wilgotność względną i punkt rosy.</p> <p>W przypadku wilgotności podłoża &gt;4% należy stosować Sikafloor® EpoCem® jako czasową barierę przeciwwilgociową.</p> <p><b>Zagruntowanie</b> Dokładnie wetrzeć w podłoże pierwszą warstwę przy użyciu szczotki, wałka lub ściągaczki gumowej uzyskując ciągłą, pozbawioną porów i zagłębień powłokę.</p> <p><b>Warstwa wierzchnia</b> Sikafloor®-400 N Elastic+ rozlać i rozprowadzić równomiernie pacą. Sikafloor®-400 N Elastic+ można również nanosić wałkiem, jednak do uzyskania wymaganej grubości warstwy konieczne może być naniesienie kolejnej warstwy materiału. Sikafloor®-400 N Elastic+ można także nanosić natryskiem bezpowietrznym (ciśnienie ~ 300 barów, końcówka z otworami 0,53 mm, kąt natrysku 60°).</p>
-------------------------------------	---

<b>Czyszczenie narzędzi</b>	Narzędzia należy czyścić natychmiast po ukończonej pracy rozcieńczalnikiem C. Materiał utwardzony lub związany można usunąć jedynie mechanicznie..
-----------------------------	--

<b>Czas przydatności do użycia</b>	<p>Po otwarciu pojemnika materiał powinien być наносzony natychmiast. Warstwa związanego materiału w pojemniku może pojawić się w czasie 1 – 2 godzin po otwarciu.</p> <p>Wysokie temperatury i wysoka wilgotność powietrza znacznie przyspieszają wiązanie materiału.</p>
------------------------------------	--

## Czasy między nanoszeniem kolejnych warstw

Nanoszenie Sikafloor®-400 N Elastic+ na Sikafloor®-156 / -161:

Temperatura podłoża	Minimum	Maksimum
+10°C	36 godz.	6 dni
+20°C	24 godz.	4 dni
+30°C	12 godz.	2 dni

Nanoszenie Sikafloor®-400 N Elastic + na Sikafloor®-400 N Elastic+:

Temperatura podłoża	Minimum	Maksimum
+10°C	36 godz.	Nie ma ograniczeń. Sikafloor®-400 N Elastic + może być naniesiony po starannym oczyszczeniu.
+20°C	24 godz.	
+30°C	16 godz.	

Nanoszenie Sikafloor®--410 na Sikafloor®-400 N Elastic+:

Temperatura podłoża	Minimum	Maksimum
+10°C	36 godz.	5 dni
+20°C	24 godz.	3 dni
+30°C	16 godz.	2 dni

Podane czasy są orientacyjne, wpływ na nie mają zmiany warunków atmosferycznych w szczególności temperatury i wilgotności.

<b>Uwagi do stosowania</b>	<p>Nie stosować Sikafloor®-400 N Elastic + na podłożach nie izolowanych, w których może wystąpić znaczna prężność pary wodnej.</p> <p>Świeżo naniesiony Sikafloor®-400 N Elastic+ należy chronić przed wilgocią, kondensacją pary wodnej, wodą przez co najmniej 24 godziny.</p> <p>W czasie aplikacji materiału gruntującego unikać powstawania kałuż i zastoisk.</p> <p>Przed nałożeniem warstwy wierzchniej Sikafloor®-400 N Elastic+, warstwa gruntująca musi być sucha w dotyku.</p> <p>Nie stosować we pomieszczeniach.</p> <p>Materiał nanosić w czasie spadających temperatur. Rosnąca temperatura w czasie aplikacji może powodować powstanie bąbli powietrza i w efekcie drobne wżery i kraterzy w powłoce.</p>
----------------------------	---

W określonych warunkach działające ogrzewanie podłogowe lub wysoka temperatura otoczenia w kombinacji z wysokim obciążeniem punktowym może prowadzić do powstania odcisków na powierzchni żywicy.

Używanie agresywnych, niestandardowych środków czyszczących może powodować lokalne przebarwienia na powierzchni posadzki.

Jeżeli wymagane jest dodatkowe ogrzewanie, nie należy używać kotłów gazowych, olejowych, parafinowych ani na inne paliwa kopalne. Podczas spalania wydzielają się duże ilości CO<sub>2</sub> i H<sub>2</sub>O w postaci pary wodnej, które mogą mieć niekorzystny wpływ na proces utwardzania. Do ogrzewania używać wyłącznie nagrzewnic elektrycznych z nadmuchem.

## Wiązanie materiału

### Możliwość obciążenia

Temperatura (w.w. 50%)	Odporność na deszcz	Ruch pieszy	Pełne utwardzenie
+10°C	15 godz.	1 - 2 dni*	7 - 14 dni*
+20°C	5 godz.	6 - 24 godz.*	5 - 9 dni*
+30°C	3 godz.	4 - 18 godz.*	3 - 5 dni*

\*Znaczny wpływ na szybkość utwardzania ma grubość warstwy materiału

Podano czasy orientacyjne. W rzeczywistości mogą być różne w zależności od warunków zewnętrznych.

### Uwaga

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.

## Ochrona zdrowia i środowiska

### Warunki BHP

Stosować ubrania, rękawice i okulary ochronne. Natychmiast zmienić zanieczyszczone ubranie, myć ręce w czasie przerw i po pracy.

Przy pracy w ciasnych i / lub zamkniętych pomieszczeniach, oraz w czasie wysychania, należy zapewnić odpowiednią wentylację.

Przy pracy nie należy spawać i nie zbliżać źródeł otwartego ognia.

Lampy oświetleniowe używać z odpowiednimi zabezpieczeniami.

Szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp. dostępne są w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego dostępnej na żądanie.

### Ochrona środowiska

Składnik w stanie płynnym jest środkiem powodującym zanieczyszczenie wody i nie powinien dostać się do kanalizacji, gruntu oraz cieków wodnych. Żywica Sikafloor®-400 N Elastic+ w stanie stwardniałym jest neutralna dla środowiska. Należy zawsze doprowadzić do związania resztek materiału.

## Uwagi prawne

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów 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 obowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Prawa własności osób trzecich muszą być przestrzegane. Wszelkie zamówienia są realizowane zgodnie z aktualnie obowiązującymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży Sika, dostępnymi na stronie internetowej [www.sika.pl](http://www.sika.pl), które stanowią integralną część wszystkich umów zawieranych przez Sika. Użytkownicy są obowiązani przestrzegać wymagań zawartych w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkowanego produktu. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie.



Sika Poland Sp. z o.o.  
ul. Karczunkowska 89  
02-871 Warszawa  
Polska

Tel +48 22 31 00 700  
Fax +48 22 31 00 800  
e-mail [sika.poland@pl.sika.com](mailto:sika.poland@pl.sika.com)  
[www.sika.pl](http://www.sika.pl)

