

Contractors



## Posadzki i powłoki – koncepcje i technologie Sika®



# Systemy posadzkowe Sika® – koncepcje, technologie i wykonawstwo

Jako jeden ze światowych liderów w dziedzinie produkcji materiałów dla budownictwa, Sika® zwraca szczególną uwagę na systemy posadzkowe i powłoki ochronne oraz ich prawidłową aplikację. Sika® jest producentem wszelkiego rodzaju materiałów do wykonywania systemów posadzkowych i powłok ochronnych, które spełniają wymagania aktualnych norm oraz oczekiwania branży budowlanej.

W celu ułatwienia naszym odbiorcom znalezienia technologii posadzkowej spełniającej ich wymagania i oczekiwania, zdecydowaliśmy się opracować i opublikować tę broszurę, która ma spełniać rolę przewodnika po materiałach i systemach. Odbiorca znajdzie tu podstawową ofertę wyboru najlepiej sprawdzonych systemów. Dodatkowo broszura zawiera krótkie opisy tych rozwiązań posadzkowych i powłokowych typu **Sikafloor®** i **Sikagard®** które nie są powszechnie stosowane. Dokładne ich opisy dostępne są w ulotkach i na stronie internetowej **www.sika.pl**, która jest regularnie aktualizowana.

Oprócz materiałów do wykonywania posadzek i powłok ochronnych, Sika® jest uznanym dostawcą innych wyrobów dla budownictwa. Nasze hasło „Od piwnic aż po dach” świadczy o ogromnym wyborze materiałów na każdym etapie realizacji budowy. W celu zapoznania się z naszą ofertą, prosimy o skontaktowanie się z lokalnym oddziałem naszej firmy.

## Spis treści

Oferta posadzek przemysłowych Sika®	4
Posadzki Sikafloor® w magazynach, składach i sklepach	6
Posadzki Sikafloor® w halach przemysłowych i pomieszczeniach produkcyjnych	14
Posadzki Sikafloor® do pomieszczeń czystych (Clean room)	20
Posadzki antyelektrostatyczne Sikafloor®	22
Posadzki Sikafloor® w parkingach wielopiętrowych i podziemnych	26
Posadzki Sikafloor® w budynkach komercyjnych i użyteczności publicznej	30
Powłoki Sikafloor® i Sikagard® w instalacjach i zbiornikach	36
Kwasoodporne powłoki i wykładziny Sika® Asplit® w zbiornikach	38
Powłoki Sikagard® na ścianach i sufitach	40
Projekt i wykonanie systemów posadzkowych Sika®	41
Wybór trwałości systemu i kompleksowe zarządzanie jakością	42
Detale i wypełnienie szczelin w posadzkach	43
Wymagania użytkowe posadzek	44
Czas to pieniądz – skrócenie czasu wykonywania prac w nowych obiektach i przy naprawach	47
Wykonanie posadzek Sikafloor®	48
Rozwiązania Sika® "od Podłogi po Dach"	51



# Oferta posadzek przemysłowych Sika®



Posadzki Sikafloor® w magazynach, składach i sklepach

Strona 6



Posadzki Sikafloor® w halach przemysłowych i pomieszczeniach produkcyjnych

Strona 14



Posadzki Sikafloor® i Sikagard® w pomieszczeniach czystych (Clean room)

Strona 20



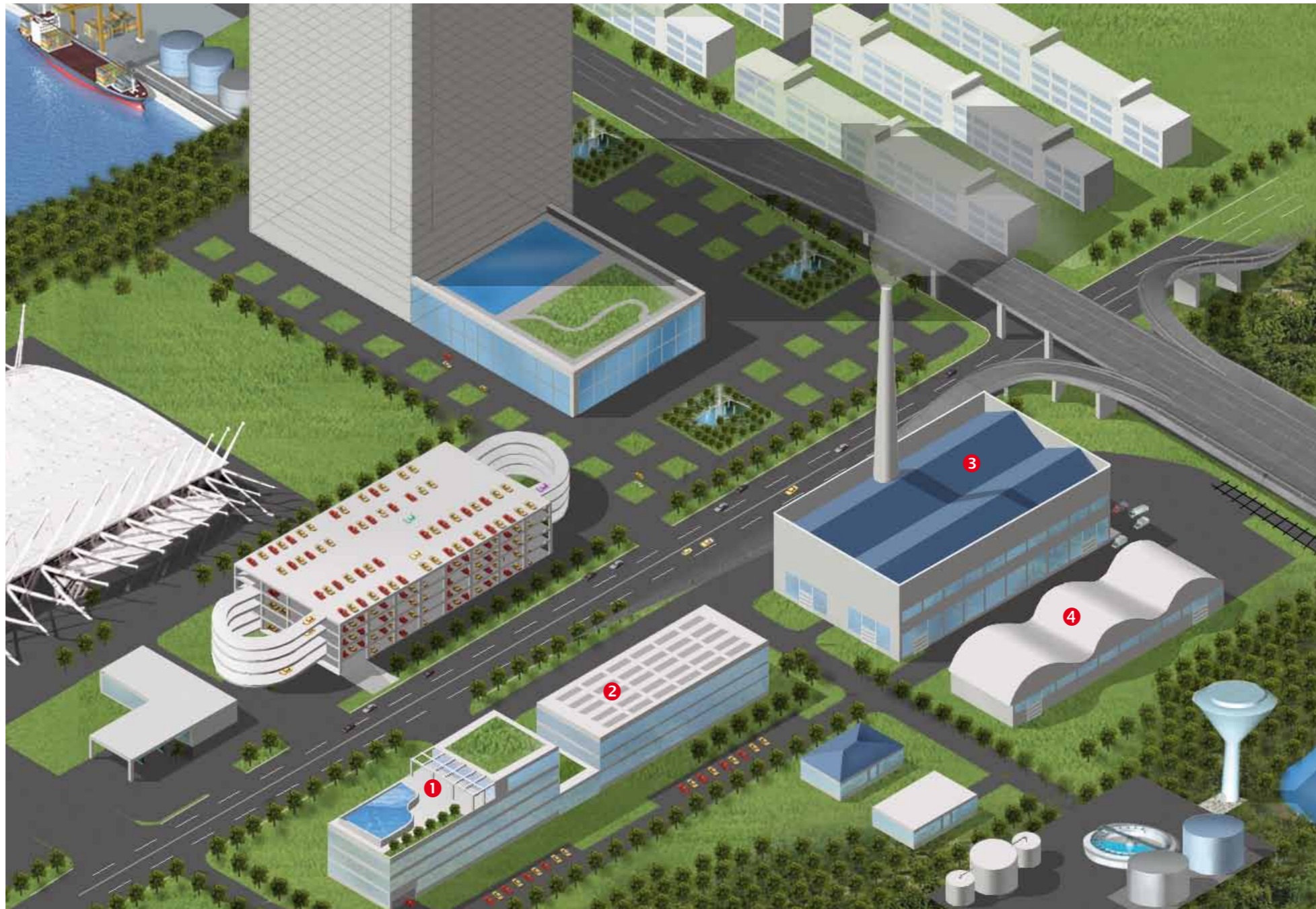
Posadzki antyelektrostatyczne Sikafloor®

Strona 22



Posadzki Sikafloor® w parkingach wielopiętrowych i podziemnych

Strona 26



Graficzny przewodnik ułatwiający wybór właściwego systemu posadzkowego znajduje się na stronie [www.sika.pl](http://www.sika.pl)



Posadzki Sikafloor® w budynkach komercyjnych i użyteczności publicznej

Strona 30



Powłoki Sikafloor® i Sikagard® w instalacjach i zbiornikach

Strona 36



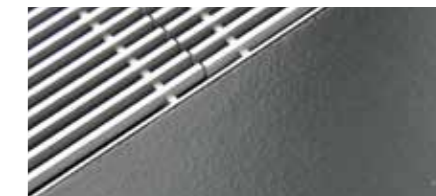
Kwasoodporne powłoki i wykładziny Sika® Asplit® w zbiornikach

Strona 38



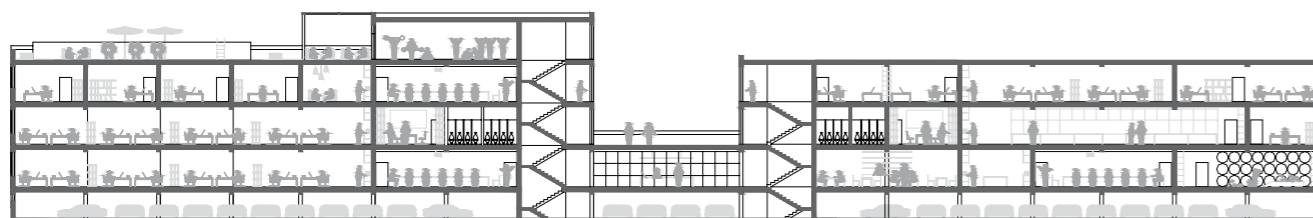
Powłoki Sikagard® na ścianach i sufitach

Strona 40

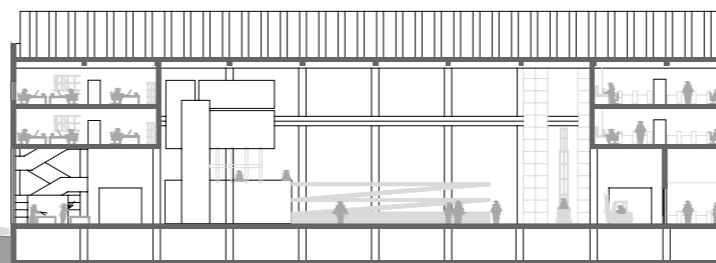


Detale i wypełnienie szczelin w posadzkach

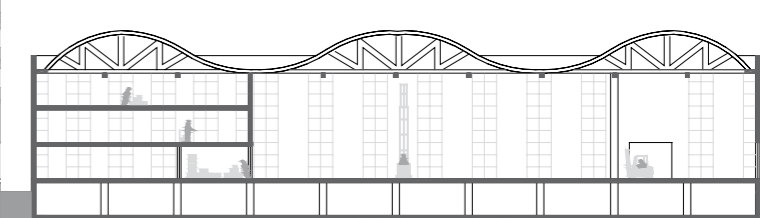
Strona 43



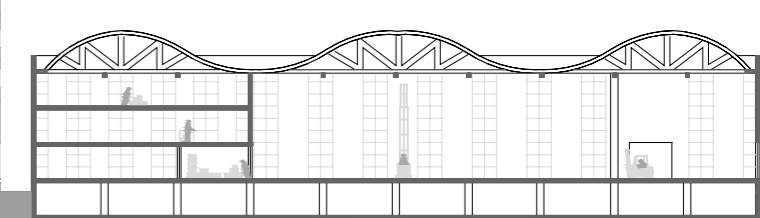
1 Pomieszczenia komercyjne i użyteczności publicznej



2 Laboratoria, serwerownie



3 Pomieszczenia produkcyjne



4 Pomieszczenia magazynowe, logistyki i sprzedaży



# Posadzki Sikafloor® w magazynach, składach i sklepach



## Wstęp

Wielka ilość różnych towarów musi być wyprodukowana na czas, aby gospodarka prawidłowo funkcjonowała. W przemyśle, gdzie są one produkowane, transportowane i magazynowane, linie produkcyjne, magazyny, rampy załadownicze i inne pomieszczenia bądź miejsca o różnorodnych funkcjach wymagają zaprojektowania posadzek dostosowanych do specyficznych warunków eksploatacji. Podstawowym warunkiem, jest aby obciążenia wywierane na posadzkę nie były większe niż zdolność posadzki do ich przenoszenia. Najważniejsze jest pełne uwzględnienie przyszłych warunków eksploatacji i ich dopasowanie do właściwości posadzki. Warunek ten dotyczy nie tylko obciążeń mechanicznych lecz również takich czynników jak odporność chemiczna, łatwość konserwacji, brak pylenia wielu innych.

## Budynki nowe

Beton podłoża, zaprojektowany z użyciem domieszek **Sikament®** lub technologii **Sika® ViscoCrete® SCC** stanowi trwały podkład pod posadzkę. Musi być uformowany do zaprojektowanej rzędnej z wymaganymi spadkami. Posypki utwardzające **Sikafloor®** typu „**Dry Shake**” są rozprowadzane na powierzchni świeżo ułożonego betonu, a następnie mechanicznie zacierane. Specjalne składniki wiążą nadmiar wody z betonu, co powoduje jego twardnienie przy niskich wskaźnikach wodno-cementowych oraz dobre powiązanie warstwy posypki z betonem. Rezultatem jest uzyskanie posadzki integralnie związanej z podłożem i bardzo odpornej na ścieranie. Powierzchniowe preparaty utwardzające do pielęgnacji oraz impregnujące, uzupełniają w tym systemie ofertę wyrobów w grupie **Sikafloor®**.

Interesujące możliwości otwiera stosowanie technologii **Sika® EpoCem®**. Służy ona do wykonywania na świeżym, jeszcze wilgotnym podkładzie betonowym, bariery przeciwwilgociowej, co umożliwia rozpoczęcie wykonywania posadzki w systemie wrażliwym na wilgotność podłoża. Uzyskuje się w ten sposób istotne, nawet kilkudziesięciu dniowe skrócenie okresu wykonywania prac.

## Naprawy i remonty

Samowygładzające, pompowalne zaprawy na bazie cementu, o grubości warstwy 5 – 25 mm z grupy **Sikafloor®** służą do wykonywania jednorodnych i równych podkładów pod posadzki w przypadku nieodpowiedniego istniejącego podłoża. Podkład taki ma zdolność przepuszczania pary wodnej, szybko wysycha i jest rozwiązaniem ekonomicznym. **Sika® EpoCem®** jest często stosowanym materiałem w tych przypadkach, kiedy podkład jest wilgotny lub podciągający wilgoć, a istnieje pilna potrzeba wykonania posadzki żywicznej wymagającej wilgotności podłoża poniżej 4%.

## Trudne warunki

**Sikafloor®** to wiele odmian barwnych posadzek, które mogą być wykonywane w różnych grubościach i wariantach wykończenia powierzchni. Są bezspoinowe, nieporowate, niepyłące i o dużej odporności mechanicznej i chemicznej. Te właściwości czynią taką posadzkę higieniczną, łatwą do czyszczenia a jednocześnie twardą i trwałą. Jest to optymalny wybór w pomieszczeniach o intensywnych obciążeniach ruchem i związkami chemicznymi.

## Chłodnie

Systemy **Sikafloor®** tworzą trwałe posadzki w chłodzonych pomieszczeniach magazynowych nawet w przypadku ekstremalnych obciążeń mechanicznych, chemicznych i termicznych.



# Posadzki Sikafloor® w magazynach, składach i sklepach



## Wymagania

Dwuwarstwowa płyta betonowa dla uzyskania odpowiedniego poziomu i spadków

- Określenie tolerancji poziomu

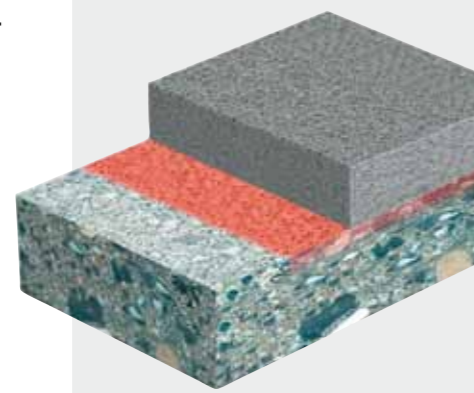
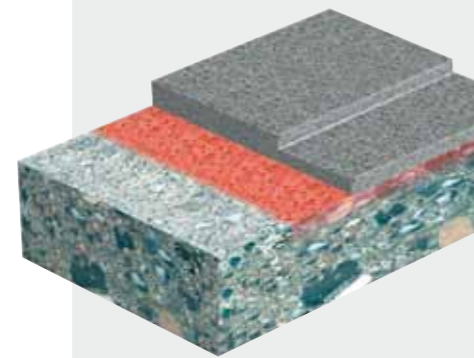
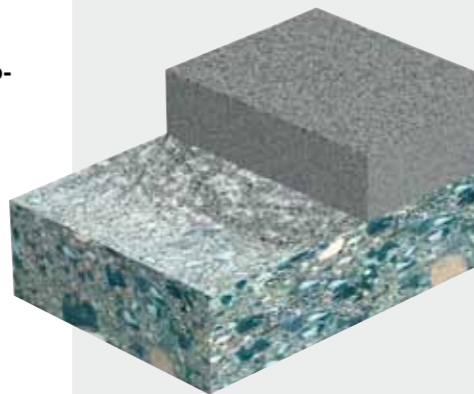
Tymczasowa bariera przeciwwilgociowa na samozagęszczalnym, świeżym lub wilgotnym betonie

- Do podkładów o spoiwie cementowym z uszkodzoną lub nieistniejącą izolacją przeciwwilgociową
- Skrócony czas oczekiwania przed wykonaniem posadzki na wilgotnym betonie
- Posadzka bez pęcherzy, gdy układana na wilgotnym betonie

Twarda posadzka mineralna związana z betonem

- Posadzka ekonomiczna
- Twarda i trwała
- Wysoka odporność na ścieranie

## Układ warstw



## System Sika®

Podkład betonowy z użyciem domieszek **Sikament®** lub w technologii **Sika® ViscoCrete® SCC**.  
Warstwa szczerwca (cement modyfikowany polimerem + piasek + woda).  
Podkład betonowy modyfikowany polimerem, zatarty mechanicznie.




Grunt: **Sikafloor®-155 WN**  
Podkład: **Sikafloor®-81 EpoCem®**  
Grubość warstwy: 2 – 3 mm lub **Sikafloor®-82 EpoCem®**  
Grubość warstwy: 4 – 7 mm  
Obydwa podkłady są trójskładnikowe, cementowe, modyfikowane żywicą EP, samozagładzające.  
Zamknięcie: posadzka żywiczna **Sikafloor®** odpowiednia do potrzeb.



Płyta betonowa z zastosowaniem domieszek do betonu Sika®.  
Warstwa szczerwca: **Sika® Repair-10 F**  
Podkład: **Sikafloor®-3 CorCrete® / -3 CorCrete® PCC**  
Grubość warstwy: 7 – 25 mm



\* Uwaga:  
1) Zastosowana w broszurze grafika 3D nie odwzorowuje rzeczywistych wymiarów i proporcji  
2) Znaczenie symboli graficznych, takich jak , opisano na stronach 44 do 46.



## Wymagania

Posadzka monolityczna związana z betonem

- Posadzka ekonomiczna
- Wysoka odporność na ścieranie
- Wysoka odporność na udar
- Dostępna w różnych kolorach

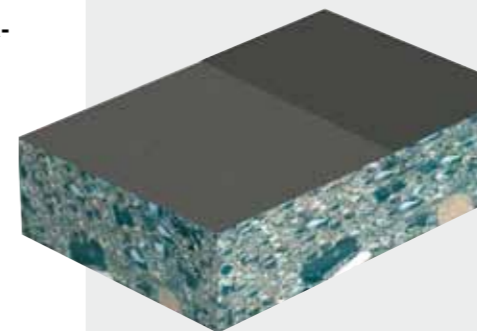
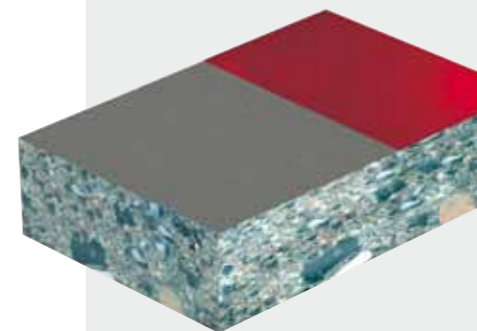
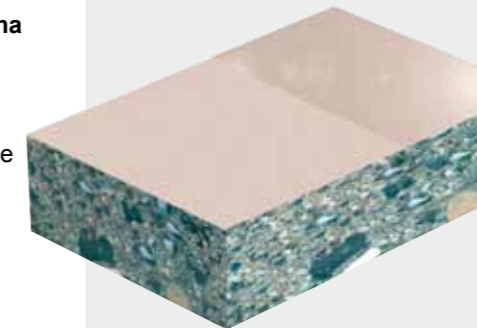
Twarda posadzka związana z betonem

- Twarda i trwała
- Bardzo wysoka odporność na ścieranie
- Bardzo wysoka odporność na udar

Posadzka monolitycznie związana z betonem, pod wysokie obciążenia

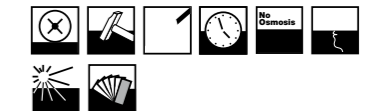
- Doskonała odporność na ścieranie
- Doskonała odporność na udar
- Wyjątkowa trwałość
- Posadzka o właściwościach przewodzących

## Układ warstw

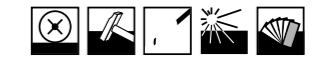


## System Sika®

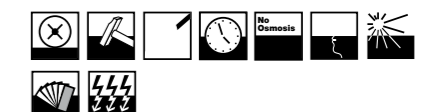
Monolityczna płyta betonowa z domieszką **Sikament®** lub w technologii **Sika® ViscoCrete® SCC**. Sucha posypka utwardzająca **Sikafloor-3.1 QuartzTop®** na świeżą płytę betonową, zatarta mechanicznie. Powierzchnia pielęgnowana i utwardzona **Sikafloor®-ProSeal W** lub **Sikafloor®-ProSeal**.



Monolityczna płyta betonowa z domieszką **Sikament®** lub w technologii **Sika® ViscoCrete® SCC**. Sucha posypka utwardzająca **Sikafloor®-2 SynTop** na świeżą płytę betonową, zatarta mechanicznie. Powierzchnia pielęgnowana i utwardzona **Sikafloor®-ProSeal W** lub **Sikafloor®-ProSeal**.



Monolityczna płyta betonowa z domieszką **Sikament®** lub w technologii **Sika® ViscoCrete® SCC**. Sucha posypka utwardzająca **Sikafloor®-1 MetalTop** na świeżą płytę betonową, zatarta mechanicznie. Powierzchnia pielęgnowana i utwardzona **Sikafloor®-ProSeal W** lub **Sikafloor®-ProSeal**.





# Posadzki Sikafloor® w magazynach, składach i sklepach

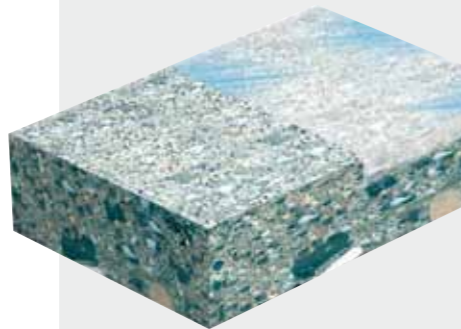


## Wymagania

### Powierzchniowe utwardzenie betonu

- Ekonomiczne utwardzenie powierzchni
- Zwiększona odporność na ścieranie
- Zapobiega pyleniu betonu

## Układ warstw



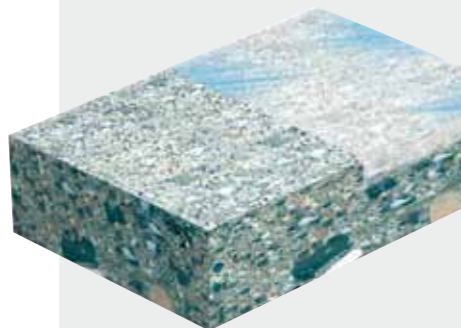
## System Sika®

1 – 2 x **Sikafloor®-CureHard-24**  
Ciekły preparat na bazie krzemianu sodu, natrykiwany na podłoże i rozprowadzany szczotką.



### Pielęgnacja i uszczelnienie betonu, preparat wodorozcieńczalny

- Pielęgnacja zgodnie z normą ASTM C-309
- Zapobiega pyleniu betonu
- Uszczelnia powierzchnię betonu
- Bardzo niska zawartość LZO

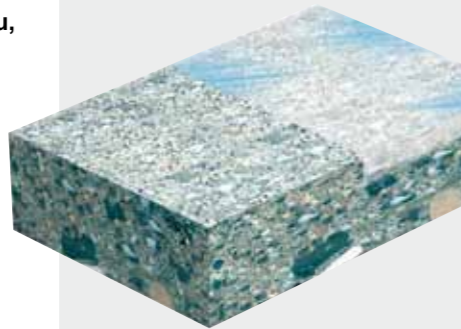


**Sikafloor®-Proseal W**  
Jednoskładnikowa, wodorozcieńczalna emulsja akrylowa.



### Pielęgnacja i uszczelnienie betonu, preparat rozpuszczalnikowy

- Pielęgnacja zgodnie z normą ASTM C-309
- Uszczelnia i utwardza



**Sikafloor®-Proseal**  
Jednoskładnikowa, przezroczysta, rozpuszczalnikowa emulsja akrylowa.

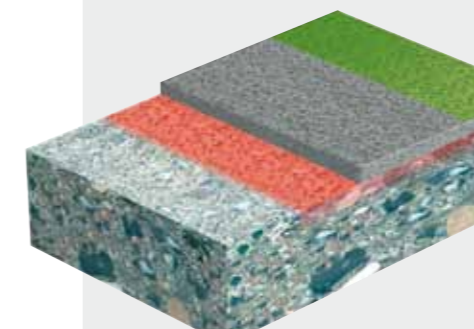


## Wymagania

### Samozagładzący podkład na bazie cementu o grubości 5 – 25 mm, paroprzepuszczalny

- Gładka, równa powierzchnia
- Szybkie utwardzanie
- Wysoka paroprzepuszczalność
- Grubość warstwy od małej do średniej

## Układ warstw



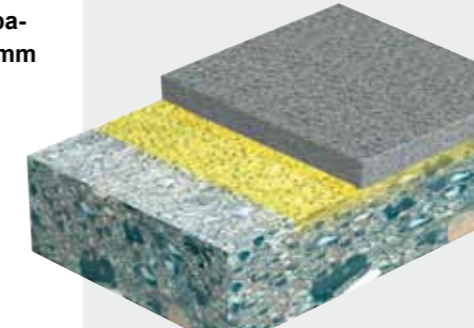
## System Sika®

Grunt: **Sikafloor®-155 WN** zasypany piaskiem kwarcowym  
Podkład: **Sikafloor®-Level-25**  
Jednoskładnikowa zaprawa cementowa modyfikowana polimerem  
Zamknięcie: **Sikafloor®-2530 W**  
Wyrób wodorozcieńczalny.  
Powłoka paroprzepuszczalna.



### Samozagładzący podkład na bazie cementu o grubości 5 – 25 mm

- Gładka, równa powierzchnia
- Szybkie utwardzanie
- Grubość warstwy od małej do średniej

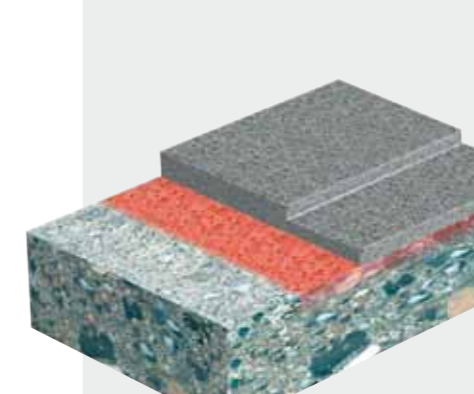


Grunt: **Sikafloor®-156 / -161** zasypany piaskiem kwarcowym  
Podkład: **Sikafloor®-Level-25**  
Jednoskładnikowa zaprawa cementowa modyfikowana polimerem  
Warstwa wierzchnia: posadzka **Sikafloor®** odpowiednia do potrzeb.



### Tymczasowa bariera przeciwwilgociowa na samozagładzającym świeżym lub wilgotnym betonie

- Do posadzek na bazie cementu z uszkodzoną izolacją przeciwwilgociową lub jej braku
- Krótki czas oczekiwania w przypadku podkładu z świeżego lub wilgotnego betonu
- Brak pęcherzy na posadzce żywicznej, które tworzą się przy dużej wilgotności podłoża



Grunt: **Sikafloor®-155 WN** zasypany piaskiem kwarcowym  
Podkład: **Sikafloor®-81 EpoCem®**  
Grubość warstwy: 2 – 3 mm lub **Sikafloor®-82 EpoCem®**  
Grubość warstwy: 4 – 7 mm  
Obydwa materiały są trójskładnikowe, na bazie cementu, modyfikowane żywicą EP, do wykonywania podkładów samozagładzających.  
Warstwa wierzchnia: żywiczna posadzka **Sikafloor®** odpowiednia do potrzeb.





# Posadzki Sikafloor® w magazynach, składach i sklepach



## Wymagania

Nanoszona wałkiem barwna, cienkowarstwowa posadzka na bazie wodnej dyspersji żywicy EP

- Lekka do średniej odporność na ścieranie
- Stabilizuje powierzchnię
- Zapobiega pyleniu betonu
- Barwne wykończenie powierzchni

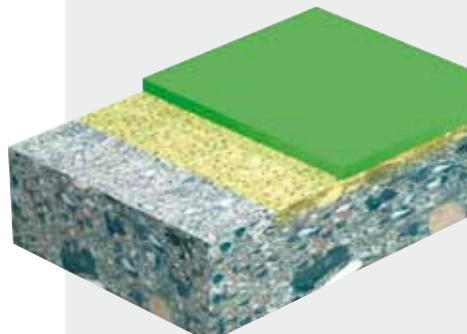
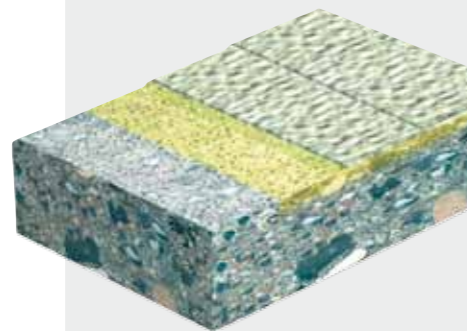
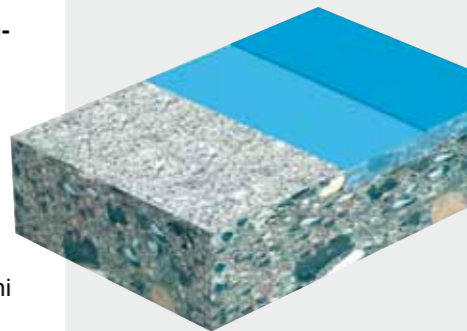
Barwna, sztywna posadzka o fakturowanej powierzchni

- Wysoka odporność na ścieranie
- Wysoka odporność chemiczna
- Faktura antypoślizgowa
- Łatwość czyszczenia
- Barwne wykończenie powierzchni

Barwna, sztywna posadzka o gładkiej powierzchni

- Wysoka odporność na ścieranie
- Wysoka odporność na udar
- Wysoka odporność chemiczna
- Średnia odporność termiczna
- Łatwość czyszczenia
- Barwne wykończenie powierzchni

## Układ warstw



## System Sika®

2 x Sikafloor®-2530 W  
Dwuskładnikowa wodna dyspersja żywicy EP, do wykonywania barwnych posadzek cienkowarstwowych.  
Grubość całkowita: 0,15 – 0,25 mm



Grunt: Sikafloor®-156 / -161  
Posadzka: Sikafloor®-264 Thixo  
Dwuskładnikowy, epoksydowy, bezrozpuszczalnikowy, barwny materiał do wykonywania posadzek o strukturalnym wykończeniu powierzchni  
Grubość całkowita: 0,6 – 0,8 mm



Grunt: Sikafloor®-156 / -161  
Warstwa ścieralna:  
Sikafloor®-263 SL  
Dwuskładnikowy, epoksydowy materiał do wykonywania posadzek samozagładzających.  
Grubość całkowita: 2 – 3 mm



## Wymagania

Chłodnia (temperatura > -10°C)  
Posadzka barwna, z posypką, na zaprawie ECC

- Średnia odporność na ścieranie
- Średnia odporność na zmiany temperatury
- Faktura antypoślizgowa
- Barwne wykończenie powierzchni

Chłodnia (temperatura > -10°C)  
Posadzka barwna, z posypką

- Wysoka odporność na ścieranie
- Wysoka odporność chemiczna
- Średnia odporność na zmiany temperatury
- Faktura antypoślizgowa
- Barwne wykończenie powierzchni

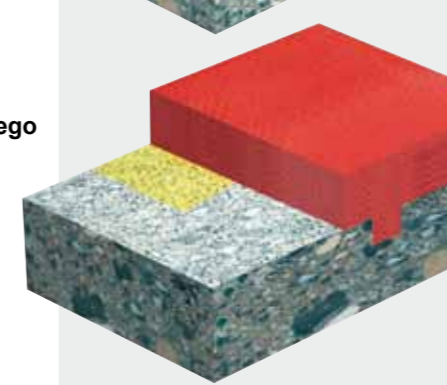
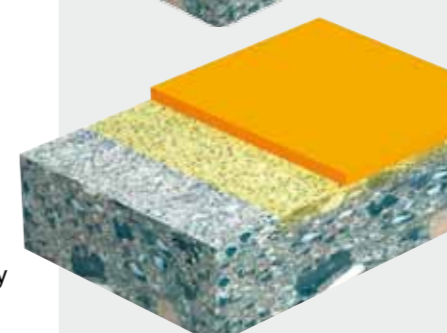
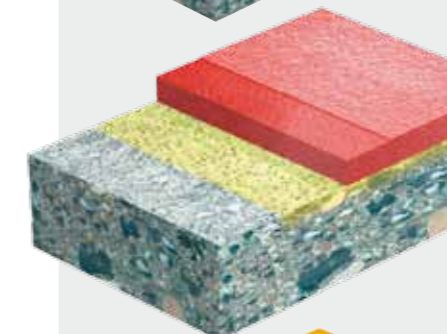
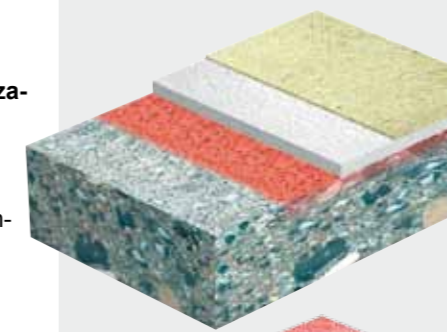
Mroźnia (temperatura > -20°C)  
Gładka posadzka twardo-elastyczna

- Wysoka odporność na ścieranie
- Odporność na zmiany temperatury
- Łatwość czyszczenia
- Barwne wykończenie powierzchni

Zamrażalnia/Schładzalnia głębokiego mrożenia (temperatura > -40°C)  
Posadzka do trudnych warunków

- Wysoka odporność na ścieranie
- Odporna na zmiany temperatury
- Łatwość czyszczenia
- Barwne wykończenie
- Faktura antypoślizgowa

## Układ warstw



## System Sika®

Grunt: Sikafloor®-155 WN  
Warstwa zasadnicza: Sikafloor®-81 EpoCem® zasypana piaskiem kwarcowym  
Warstwa zamykająca: Sikafloor®-264  
Grubość całkowita: 2 – 4 mm



Grunt: Sikafloor®-156 / -161  
Warstwa zasadnicza: Sikafloor®-263 SL  
Materiał dwuskładnikowy, epoksydowy, bezrozpuszczalnikowy do wykonywania posadzek zasypanych piaskiem.  
Zasyпка piaskiem kwarcowym.  
Warstwa zamykająca: Sikafloor®-264  
Grubość całkowita: 2 – 4 mm



Grunt: Sikafloor®-156 / -161  
Warstwa ścieralna: Sikafloor®-325  
Bezrozpuszczalnikowe, barwne, poliuretanowe spoiwo do wykonywania samozagładzających posadzek narażonych na szok termiczny.  
Grubość całkowita: 2 – 3 mm



Grunt: na ogół nie jest wymagany. Jeśli konieczny: Sikafloor®-156 / -161 całkowicie zasypany piaskiem.  
Warstwa ścieralna: Sikafloor®-20 N PurCem®  
3 – 4 składnikowa mieszanka na bazie spoiwa poliuretanowego, nanoszona paczką, do wykonywania posadzek o bardzo wysokiej odporności.  
Grubość całkowita: 6 – 9 mm





# Posadzki Sikafloor® w halach przemysłowych i pomieszczeniach produkcyjnych



## Wstęp

Największe wyzwanie dla systemów posadzkowych w obiektach przemysłowych stanowią pomieszczenia produkcyjne. Posadzka nie tylko musi przenosić obciążenia mechaniczne, chemiczne i naprężenia spowodowane zmianą temperatury, ale stosownie do wymaganych warunków BHP, musi mieć właściwości antypoślizgowe. Posadzki **Sikafloor®** stosowane w pomieszczeniach produkcyjnych opierają się zwykle na systemach o spoiwach cementowych, epoksydowych i poliuretanowych. Rzadziej, w celu spełnienia indywidualnych wymagań, stosowane są systemy specjalne / hybrydowe.

Przykładem może być kombinacja spoiwa cementowego i poliuretanowego w systemie **Sikafloor® PurCem®**. System ten jest przeznaczony do stosowania w warunkach znacznego obciążenia termicznego i chemicznego w pomieszczeniach mokrych.

Doświadczenie z ponad trzydziestu lat wykonywania posadzek Sika® pozwala na profesjonalny dobór najwłaściwszego i ekonomicznie optymalnego rozwiązania posadzki w budynkach przemysłowych.

## Do miejsc suchych i mokrych

Większość miejsc lub całych pomieszczeń produkcyjnych może być sklasyfikowana jako „suche” lub „mokre”. Posadzki w miejscach „mokrych” wymagają przede wszystkim większego stopnia ochrony przed poślizgiem oraz być łatwe do utrzymania w czystości, odporne na wodę i chemikalia. W zakładach przetwórstwa żywności szczególne znaczenie ma posadzka łatwa do utrzymania w czystości. Również w miejscach „suchych” należy zachować równowagę pomiędzy łatwością utrzymania posadzki w czystości a wymaganymi właściwościami antypoślizgowymi, czyli między wymaganiami higieny a wymaganiami bezpieczeństwa pracy.

## Warunki ekstremalne – kombinacja warunków mokrych, chemikaliów, temperatury i ścierania

Sika® ma pełną ofertę posadzek przemysłowych, które charakteryzują się dużą trwałością w ekstremalnych warunkach eksploatacji. Te warunki mogą być tak różne jak agresja chemiczna i obciążenia termiczne występujące w przemyśle spożywczym do dużych obciążeń skupionych i intensywnego ścierania charakterystycznych dla przemysłu samochodowego. Systemy **Sikafloor® PurCem®** doskonale się sprawdzają w najtrudniejszych warunkach eksploatacji a konkretne rozwiązanie dostosowane są do wymagań, wliczając pełny wybór posadzek o wykończeniu antypoślizgowym.

## Minimalna przerwa w produkcji

Każdy dzień przestoju w produkcji jest bardzo kosztowny. Ważnym jest aby wszystkie prace budowlane wykonane były w możliwie najkrótszym czasie. Czas ten może być skrócony do minimum, gdy stosowany jest system **Sikafloor® Pronto**. Rozwiązania w tym systemie mogą być dobrane do różnych warunków eksploatacji, o różnym stopniu wykończenia przeciwpoślizgowego i możliwości łatwego utrzymania w czystości.



# Hale przemysłowe i pomieszczenia produkcyjne

## Warunki suche

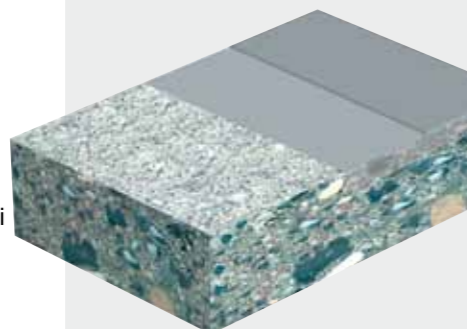


### Wymagania

#### Barwna posadzka nanoszona wałkiem

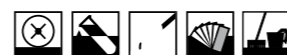
- Wysoka odporność na ścieranie
- Wysoka odporność chemiczna
- Łatwość czyszczenia
- Barwne wykończenie powierzchni

### Układ warstw



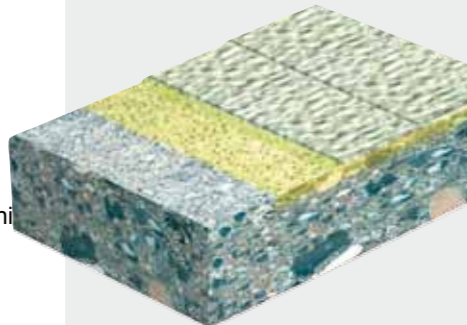
### System Sika®

2 x **Sikafloor®-264**  
Bezrozpuszczalnikowy, ekonomiczny, barwny materiał na bazie żywicy EP.  
Grubość całkowita: 0,6 – 0,8 mm

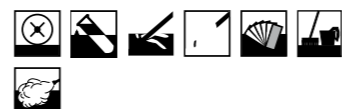


#### Barwna, fakturowana, posadzka sztywna

- Wysoka odporność na ścieranie
- Wysoka odporność chemiczna
- Faktura antypoślizgowa
- Łatwość czyszczenia
- Barwne wykończenie powierzchni

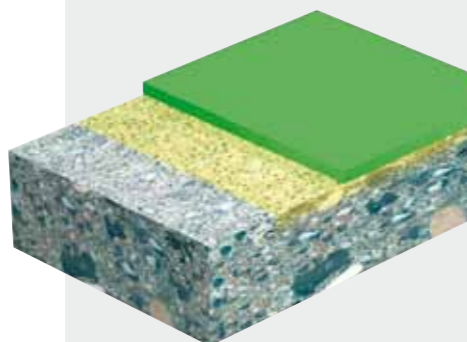


Grunt: **Sikafloor®-156 / -161**  
Posadzka z powłoki:  
**Sikafloor®-264 Thixo**  
Dwuskładnikowy, bezrozpuszczalnikowy, barwny materiał na bazie żywicy EP do wykonywania posadzek o powierzchni fakturowanej.  
Grubość całkowita: 0,6 – 0,8 mm




#### Gładka, barwna posadzka sztywna

- Wysoka odporność na ścieranie
- Wysoka odporność na udar
- Wysoka odporność chemiczna
- Średnia odporność termiczna
- Łatwa do czyszczenia
- Barwne wykończenie powierzchni



Grunt: **Sikafloor®-161**  
Warstwa ścieralna:  
**Sikafloor®-263 SL**  
Dwuskładnikowy, barwny, materiał na bazie żywicy EP do wykonywania posadzek samowygładzających.  
Grubość całkowita: 2 – 3 mm



\* Uwaga:  
1) Zastosowana w broszurze grafika 3D nie odwzorowuje rzeczywistych wymiarów i proporcji  
2) Znaczenie symboli graficznych, takich jak  opisano na stronach 44 do 46.

# Hale przemysłowe i pomieszczenia produkcyjne

## Warunki mokre

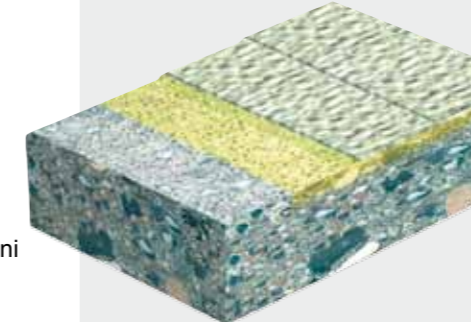


### Wymagania

#### Fakturowana, barwna, sztywna posadzka cienkowarstwowa

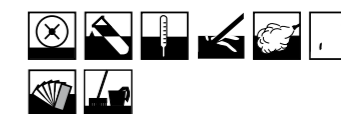
- Wysoka odporność na ścieranie
- Wysoka odporność chemiczna
- Faktura antypoślizgowa
- Łatwość czyszczenia
- Barwne wykończenie powierzchni

### Układ warstw



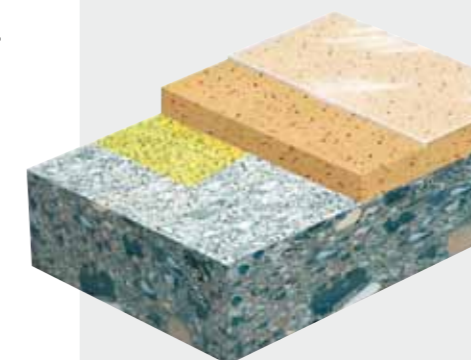
### System Sika®

Grunt: **Sikafloor®-156 / -161**  
Posadzka cienkowarstwowa:  
**Sikafloor®-264 Thixo**  
Dwuskładnikowy, bezrozpuszczalnikowy, barwny materiał na bazie żywicy EP do wykonywania posadzek fakturowanych.  
Grubość całkowita: 0,6 – 0,8 mm



#### Dekoracyjna posadzka z kolorowym piaskiem

- Wysoka odporność na ścieranie
- Średnia odporność termiczna
- Faktura antypoślizgowa
- Barwne wykończenie powierzchni

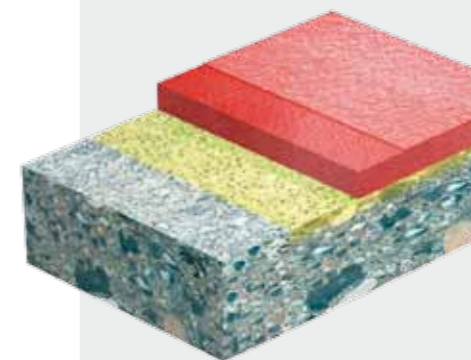


Grunt: **Sikafloor®-156 / -161**  
Powłoka zasadnicza: **Sikafloor®-263 SL**  
Dwuskładnikowy, bezrozpuszczalnikowy, barwny materiał epoksydowy do wykonywania powłok samowygładzających. Zasyпка z barwionego piasku kwarcowego.  
Warstwa zamykająca: **Sikafloor®-162 N**, przezroczysta, bezrozpuszczalnikowa, żywica EP.  
Grubość całkowita: 1,5 – 3 mm

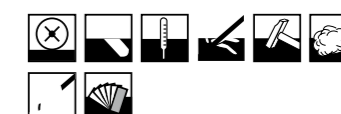


#### Sztywna, barwna posadzka z kolorowym piaskiem

- Wysoka odporność na ścieranie
- Wysoka odporność chemiczna
- Średnia odporność termiczna
- Faktura antypoślizgowa
- Barwne wykończenie powierzchni



Grunt: **Sikafloor®-156 / -161**  
Powłoka zasadnicza: **Sikafloor®-263 SL**  
Dwuskładnikowy, bezrozpuszczalnikowy, barwny materiał epoksydowy do wykonywania powłok samowygładzających. Zasyпка z barwionego piasku kwarcowego.  
Powłoka zamykająca: **Sikafloor®-264**.  
Grubość całkowita: 2 – 4 mm





# Hale przemysłowe i pomieszczenia produkcyjne

Warunki ekstremalne – kombinacja warunków mokrych, działania chemikaliów, temperatury i ścierania

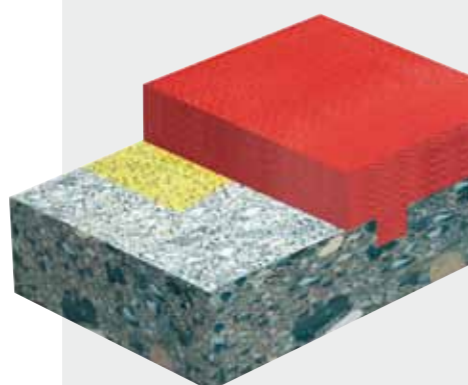


## Wymagania

### Posadzka o szczególnie dużej odporności

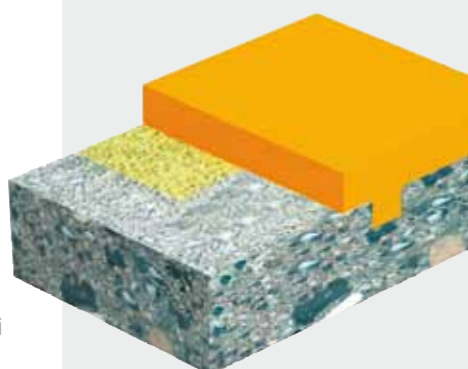
- Wysoka odporność na ścieranie
- Wysoka odporność chemiczna
- Wysoka odporność termiczna
- Faktura antypoślizgowa
- Bez przykrego zapachu
- Higieniczna
- Wykończenie barwne
- Łatwość czyszczenia (również para)

## Układ warstw



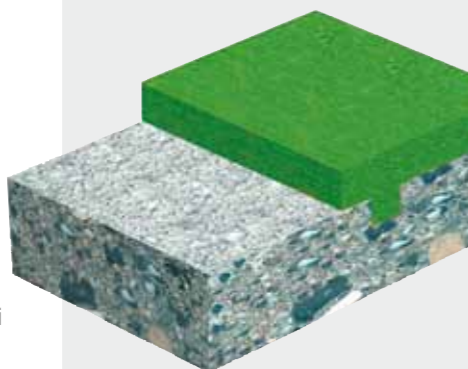
### Posadzka o średniej odporności

- Wysoka odporność na ścieranie
- Wysoka odporność chemiczna
- Średnia odporność termiczna
- Faktura antypoślizgowa
- Bez przykrego zapachu
- Higieniczna
- Łatwość czyszczenia
- Barwne wykończenie powierzchni



### Posadzka o średniej odporności z posypką piaskiem

- Wysoka odporność na ścieranie
- Wysoka odporność chemiczna
- Średnia odporność termiczna
- Zwiększona odporność na poślizg
- Higieniczna
- Barwne wykończenie powierzchni

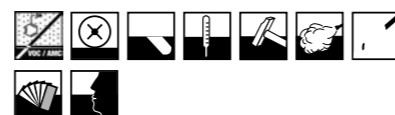


## System Sika®

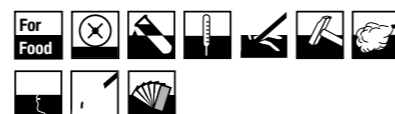
Grunt: zwykle nie jest wymagany.  
Jeśli konieczny użyć **Sikafloor®-156 / -161** zasypany piaskiem kwarcowym.  
Warstwa ścieralna:  
**Sikafloor®-20 N PurCem®**  
Łatwa do nakładania packą, bardzo odporna, 3 – 4 składnikowa modyfikowana posadzka poliuretanowa.  
Grubość całkowita: **6 – 9 mm**



Grunt: **Sikafloor®-21 N PurCem®** lub **Sikafloor®-156 / -161**  
Warstwa ścieralna:  
**Sikafloor®-21 N PurCem®**  
Samozagładzająca, o dużej odporności, 3 – 4 składnikowa, modyfikowana posadzka poliuretanowa.  
Grubość całkowita: **4,5 – 6 mm**



Grunt: zwykle nie jest wymagany.  
Powłoka zasadnicza:  
**Sikafloor®-22 N PurCem®**  
3–4 składnikowa, wodorocieńczalna, o zwiększonej przeciypoślizgowości, samowygładzająca powłoka poliuretanowa o dużej odporności. Zasyпка z barwionego lub naturalnego piasku kwarcowego.  
Powłoka zamykająca (ewentualnie):  
**1 – 2 x Sikafloor®-31 N PurCem®**  
Grubość całkowita: **4,5 – 6 mm**



# Hale przemysłowe i pomieszczenia produkcyjne

Ograniczenie przestoju w produkcji

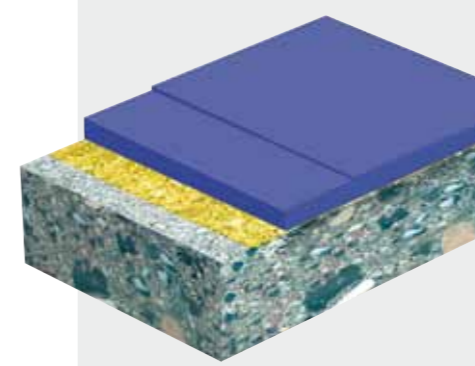


## Wymagania

### Szybkowiążąca posadzka z posypką

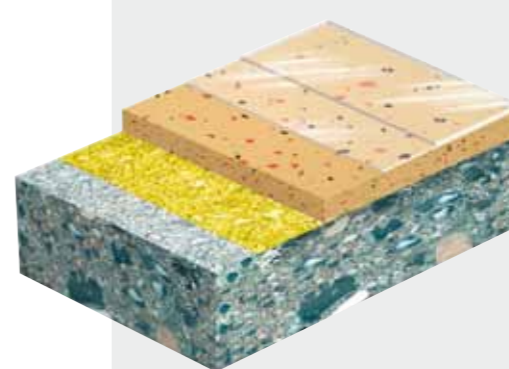
- Wysoka odporność na ścieranie
- Średnia odporność chemiczna
- Szybkowiążąca
- Faktura antypoślizgowa

## Układ warstw



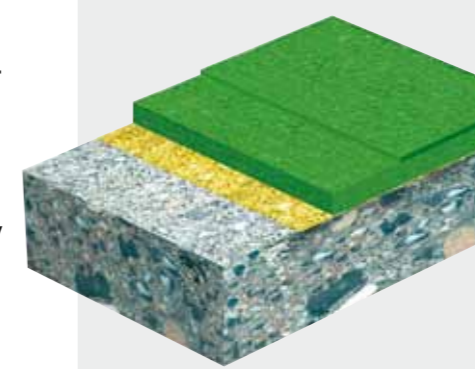
### Szybkowiążąca, gładka posadzka z posypką

- Średnia odporność na ścieranie
- Średnia odporność chemiczna
- Szybkowiążąca
- Dekoracyjna



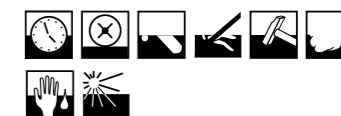
### Szybkowiążąca posadzka na bazie elastomerów, z posypką

- Średnia odporność na ścieranie
- Średnia odporność chemiczna
- Odporna na zmiany temperatury
- Szybkowiążąca
- Faktura antypoślizgowa
- Dekoracyjna



## System Sika®

Grunt: **Sikafloor®-10/ -13 Pronto**  
Warstwa zasadnicza: **Sikafloor®-14 Pronto**  
Trójskładnikowe spoiwo na bazie żywic akrylowych do wykonywania posadzek zasypywanych piaskiem. Zasyпка: piasek naturalny lub kolorowy.  
Powłoka zamykająca: **Sikafloor®-16 Pronto**, (opcjonalnie: barwiona Sikafloor®-Pronto Pigment)  
Grubość całkowita: **2 – 4 mm**



Grunt: **Sikafloor®-10/ -13 Pronto**  
Warstwa zasadnicza: **Sikafloor®-14 Pronto**  
Trójskładnikowe spoiwo na bazie żywic akrylowych do wykonywania warstw samozagładzających. Zasyпка z nadmiarem kolorowymi płatkami.  
Powłoka zamykająca: **Sikafloor®-16 Pronto**.  
Grubość całkowita: **2 – 4 mm**



Grunt: **Sikafloor®-10/ -13 Pronto**  
Warstwa zasadnicza: **Sikafloor®-15 Pronto**  
Elastomerowe, trójskładnikowe spoiwo na bazie żywic akrylowych do wykonywania warstw samozagładzających. Zasyпка kolorowym lub naturalnym piaskiem kwarcowym.  
Powłoka zamykająca: **Sikafloor®-17 Pronto**, (opcjonalnie: barwiona Sikafloor®-Pronto Pigment)  
Grubość całkowita: **2 – 4 mm**





# Posadzki Sikafloor® i powłoki Sikagard® do pomieszczeń czystych (Clean room)



## Wstęp

W ciągu wielu minionych lat Sika® rozwinęła nowe, zaawansowane systemy pokrywania podłóg i ścian w pomieszczeniach o wymaganym wysokim stopniu czystości. Wymóg produkcji w pomieszczeniach czystych staje się coraz powszechniejszy i ostrzejszy co do wymagań. Chodzi nie tylko o emisję LZO/AMC (Lotne Związki Organiczne / Zanieczyszczenia molekularne z powietrza) lecz również o emisję cząsteczek. Ilość produktów, które muszą być wytwarzane lub przetwarzane w czystych warunkach stale się zwiększa – od przemysłu elektronicznego i samochodowego po produkcję żywności, kosmetyków i leków. W wielu tych dziedzinach koniecznymi warunkami otrzymania wyrobu wysokiej jakości są czystość nie tylko składników lecz również warunków produkcji. Grupy wyrobów **Sikafloor® CR** i **Sikagard® CR** są najwyższym osiągnięciem w dziedzinie wyrobów specjalnie zaprojektowanych do stosowania na ścianach, sufitach i podłogach w pomieszczeniach o wysokich wymaganiach czystości.

## Wymagania związane z wykonywaniem prac

- Łatwe wykonawstwo bez ograniczeń zwykle związanych ze stosowaniem wyrobów epoksydowych

- Elastyczność systemu dająca możliwość jego dostosowania do indywidualnych wymagań
- Bardzo słaby zapach

## Wymagania związane z eksploatacją

Materiały **Sikafloor®** i **Sikagard®** przeznaczone do stosowania w pomieszczeniach czystych były sprawdzane pod względem emisji cząstek i zostały sklasyfikowane do odpowiedniej klasy czystości według międzynarodowej normy ISO 14644-część 8.

## Możliwość wykonania indywidualnego projektu

- Sikafloor®** i **Sikagard®** są odpowiednie do:
- Stosowania we wszystkich pomieszczeniach produkcyjnych o kontrolowanym poziomie zanieczyszczeń, takich jak dopuszczalna emisja LZO/AMC
  - Stosowania we wszystkich pomieszczeniach produkcyjnych o kontrolowanym poziomie czystości przy produkcji wielu wyrobów takich jak półprzewodniki, wyroby optyczne, elektroniczne, motoryzacyjne a również żywność, lekarstwa i w szpitalach.

## Porozumienie przemysłu „Materiały odpowiednie do stosowania w pomieszczeniach czystych”

Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung w Stuttgarcie był założycielem porozumienia przemysłu o nazwie „Materiały odpowiednie do stosowania w pomieszczeniach czystych” a obecnie prowadzi prace organizacyjne w tym zakresie oraz koordynuje niezbędne prace badawcze włącznie z gromadzeniem i analizą wyników pomiarów. Celem powołania tej organizacji było utworzenie instytucji naukowej do oceny przydatności materiałów do ich stosowania w pomieszczeniach czystych oraz do klasyfikacji tych materiałów pod względem możliwości ich stosowania w zależności od kryteriów czystości pomieszczeń.



Stanowisko badawcze „Badanie materiału”



## Wymagania

### Powłoka o niskiej emisji LZO nakładana wałkiem

- Niska emisja LZO/AMC
- Niska emisja cząsteczek
- Średnia odporność na ścieranie
- Średnia odporność chemiczna
- Łatwość czyszczenia
- Barwne wykończenie powierzchni
- Certyfikat IPA „Cleanroom Suitable Materials”


### Gładka posadzka o niskiej emisji LZO

- Niska emisja LZO/AMC
- Niska emisja cząsteczek
- Wysoka odporność na ścieranie
- Wysoka odporność chemiczna
- Barwne wykończenie powierzchni
- Certyfikat IPA „Cleanroom Suitable Materials”

### Gładka posadzka przewodząca o niskiej emisji LZO

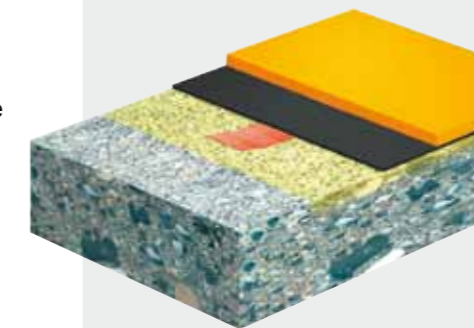
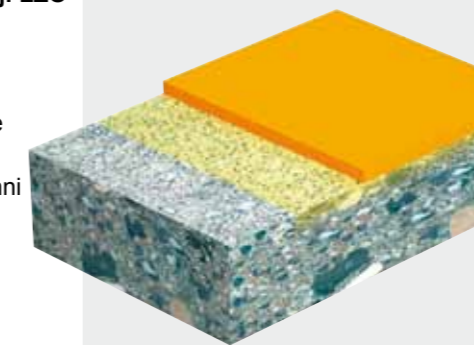
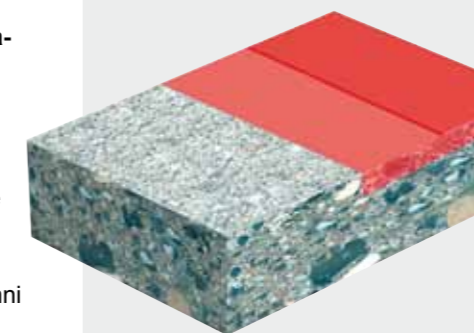
- Niska emisja LZO/AMC
- Niska emisja cząsteczek
- Elektroprzewodząca
- Wysoka odporność na ścieranie
- Wysoka odporność chemiczna
- Wykończenie barwne
- Certyfikat IPA „Cleanroom Suitable Materials”

\* Uwaga:

- 1) Zastosowana w broszurze grafika 3D nie odwzorowuje rzeczywistych wymiarów i proporcji
- 2) Znaczenie symboli graficznych, takich jak  opisano na stronach 44 do 46.

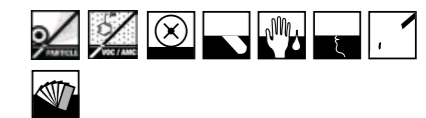


## Układ warstw



## System Sika®

2 x **Sikagard 183 W CR**  
Wodna dyspersja żywicy EP do wykonywania barwnych powłok na podłogach i ścianach.  
**Grubość całkowita: 0,3 – 0,5 mm**



Grunt: **Sikafloor®-144/ - 161**  
Warstwa ścierna: **Sikafloor®-266 CR**  
Dwuskładnikowe, bezrozpuszczalnikowe, o niskiej emisji, barwne spoiwo epoksydowe do wykonywania posadzek samozagładających.  
**Grubość całkowita: 2 – 3 mm**



Grunt: **Sikafloor®-144/ - 161**  
Warstwa przewodząca: **Sikafloor®-220 W Conductive**  
Warstwa ścierna: **Sikafloor®-266 ECF CR**  
Dwuskładnikowe, bezrozpuszczalnikowe, przewodzące ładunki statyczne, o niskiej emisji, barwne spoiwo epoksydowe do wykonywania posadzek samozagładających.  
**Grubość całkowita: około 2 mm**





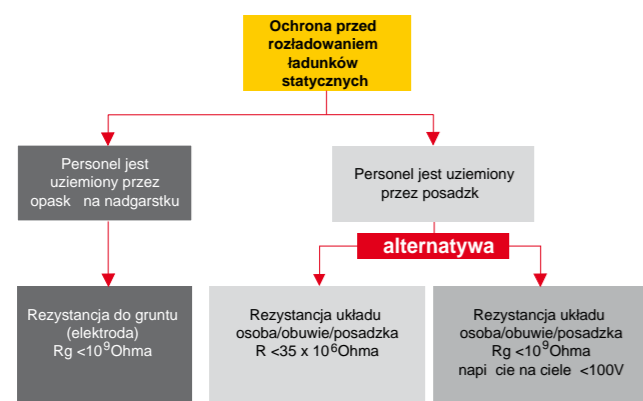
# Posadzki Sikafloor® do pomieszczeń z wymaganiami ESD oraz przewodzące



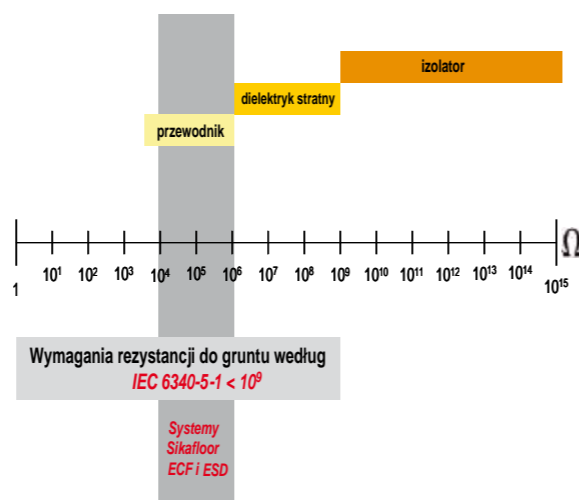
## Wstęp

W tych rodzajach przemysłu, gdzie stosowane są podzespoły elektroniczne lub niebezpieczne, lotne związki chemiczne, elektryczność statyczna może być przyczyną poważnych zniszczeń, uszkodzeń i strat finansowych. Wszystkie podzespoły i urządzenia elektroniczne, np. mikro-chipy, układy scalone i sprzęt do ich produkcji są wrażliwe na **rozładowania ładunków statycznych**, które często w literaturze są określane angielskim skrótem ESD (electrostatic discharge). Nawet jeżeli miejsca i ludzie są przystosowani do obchodzenia się z urządzeniami wrażliwymi na elektryczność statyczną, zawsze należy liczyć się z takim zjawiskiem i możliwością powstania szkody. Systemy **Sikafloor® ESD** (rozładowujący ładunki statyczne) i **Sikafloor® ECF** (posadzki elektroprzewodzące) mogą zabezpieczyć proces produkcji przed zagrożeniami. Systemy te mogą być dostosowane do specyficznych, indywidualnych przypadków i potrzeb.

## Klasy oporności według IES 61340-5-1



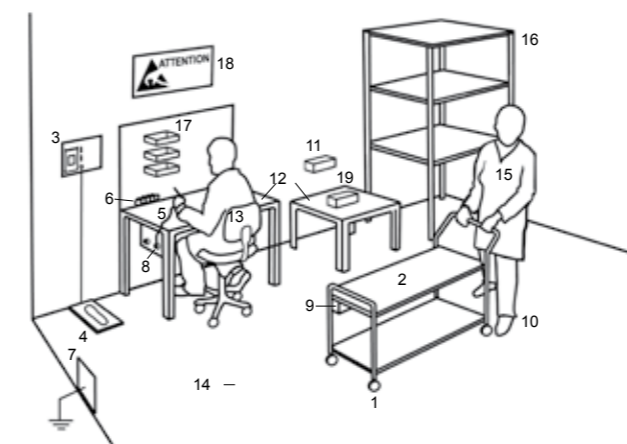
## Zakres stosowania i wymagania



## Jakie skutki może wywołać rozładowanie ładunku elektryczności statycznej (ESD)?

Wyładowanie elektrostatyczne (ESD), które w istocie jest iskrą, jest przepływem ładunku elektrycznego z jednej przewodzącej powierzchni do drugiej. Ten niewiarygodnie krótki w czasie przepływ ładunku, który poprzednio był ładunkiem statycznym, nieruchomym może być przyczyną powstania pożaru, eksplozji, ciepła, światła a nawet dźwięku. Jest to potencjalnie niewidzialna, nieodczuwalna i niesłyszalna „mikro błyskawica” lub iskierka, która może przeskończyć bez ostrzeżenia, stąd istnieje potrzeba jej kontrolowania lub zapobiegania powstania.

## Przykłady obszarów chronionych przed elektrycznością statyczną



1. Uziemione kółka
2. Uziemiona powierzchnia
3. Miernik do obuwia i opaski na nadgarstek
4. Stanowisko do obuwia
5. Opaska na nadgarstek i przewód uziemiający
6. Przewód uziemiający
7. Uziemienie
8. Zacisk kontrolny uziemienia
9. Końcówka uziemiająca wózka
10. Nakładka na obuwie
11. Jonizer
12. Powierzchnie „rozpraszające ładunki”
13. Fotel z uziemionymi kółkami i oparciem
14. Posadzka Sikafloor® ESD lub przewodząca
15. Odzież
16. Regały z uziemionymi powierzchniami
17. Uziemione półki
18. Znak ostrzegawczy
19. Urządzenie

	IEC 61340-5-1	ANSI/ESD S 20.20-2007	ASTM F 150*	BetrSichV BGR 132 (ZH/200)	BS 2050
Sikafloor® 262 AS Thixo	✓	✓	✓	✓	
Sikafloor® 262 AS	✓	✓	✓	✓	
Sikafloor® 235 ESD	✓	✓	✓	✓	
Sikafloor® 381 AS	✓	✓	✓	✓	
Sikafloor® 390 AS	✓	✓	✓	✓	
Sikafloor®-1 Metaltop					✓

## Warunki techniczne

Żadna z wartości przewodnictwa elektrycznego lub rezystancji, które są podane w normach międzynarodowych lub normach narodowych, nie jest bezwzględnie obowiązująca. Wartości mogą być dobierane do wymagań lokalnych przez odpowiedzialne instytucje. Przed wykonaniem posadzki w systemie ESD (rozładowującym ładunki elektryczne) lub posadzki przewodzącej Sika® zawsze zaleca dokładną ocenę, co najmniej niżej wymienionych czynników, a po ich ustaleniu zatwierdzenie parametrów posadzki przez strony zainteresowane:

- Graniczne wartości rezystancji i napięcia generowanego przez ciało ludzkie
- Metody pomiaru
- Sprzęt do wykonywania tych pomiarów
- Powołane normy lub warunki techniczne





# Posadzki antyelektrostatyczne Sikafloor®

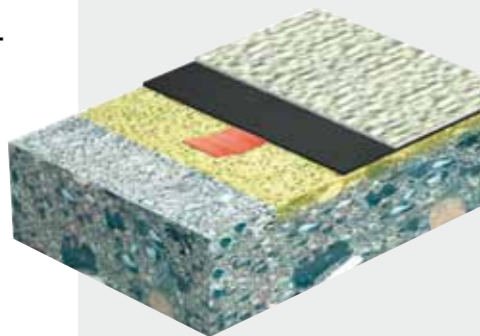


## Wymagania

### Posadzka przewodząca, fakturowana

- Wysoka odporność na ścieranie
- Wysoka odporność chemiczna
- Faktura antypoślizgowa
- Łatwość czyszczenia

## Układ warstw



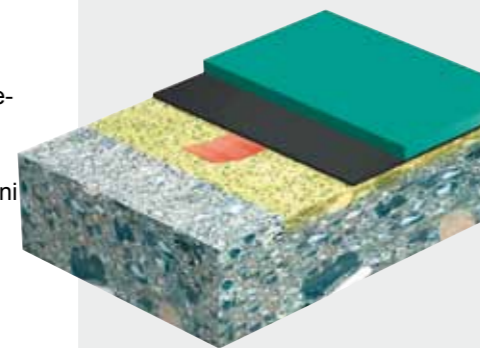
## System Sika®

Grunt: **Sikafloor® -156 / -161**  
 Warstwa przewodząca:  
**Sikafloor®-220 W Conductive**  
 Warstwa wierzchnia, fakturowana:  
**Sikafloor®-262 AS N Thixo**  
 Dwuskładnikowa, bezrozpuszczalnikowa żywica EP do wykonywania fakturowanych, barwnych, posadzek przewodzących elektryczność statyczną.  
Grubość całkowita: 0,6 – 0,8 mm



### Gładka posadzka przewodząca

- Bardzo dobra odporność na ścieranie
- Wysoka odporność chemiczna
- Barwne wykończenie powierzchni
- Łatwość czyszczenia

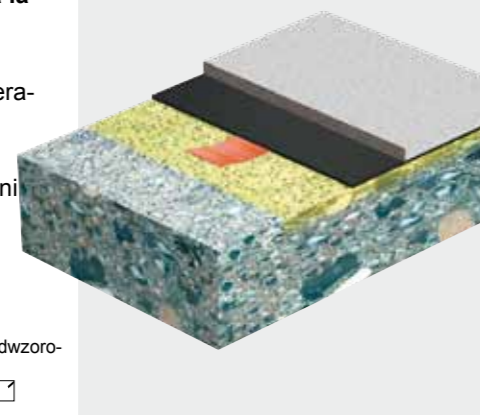


Grunt: **Sikafloor® -156 / -161**  
 Warstwa przewodząca:  
**Sikafloor®-220 W Conductive**  
 Warstwa ścierna: **Sikafloor®-262 AS N**  
 Dwuskładnikowa, bezrozpuszczalnikowa żywica EP do wykonywania samozagładających, barwnych, posadzek przewodzących elektryczność statyczną.  
Grubość całkowita: około 2 mm




### Gładka posadzka rozładowująca ładunki elektryczne (ESD)

- Bardzo dobra odporność na ścieranie
- Wysoka odporność chemiczna
- Barwne wykończenie powierzchni
- Łatwość czyszczenia



Grunt: **Sikafloor® -156 / -161**  
 Warstwa przewodząca:  
**Sikafloor®-220 W Conductive**  
 Warstwa ścierna: **Sikafloor®-235 ESD**  
 Dwuskładnikowe, bezrozpuszczalnikowa, żywica EP do wykonywania rozpraszających ładunki elektryczne, barwnych posadzek samozagładających.  
Grubość całkowita: około 2 mm



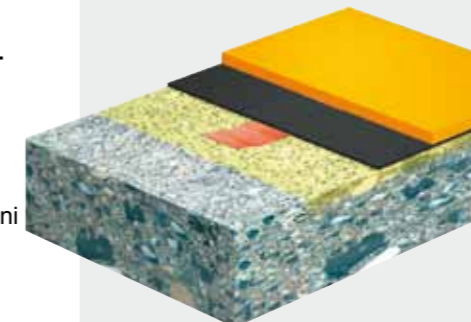
\* Uwaga:  
 1) Zastosowana w broszurze grafika 3D nie odwzorowuje rzeczywistych wymiarów i proporcji  
 2) Znaczenie symboli graficznych, takich jak , opisano na stronach 44 do 46.

## Wymagania

### Gładka posadzka przewodząca o wysokiej odporności chemicznej

- Wysoka odporność na ścieranie
- Wysoka odporność chemiczna
- Barwne wykończenie powierzchni
- Łatwość czyszczenia

## Układ warstw



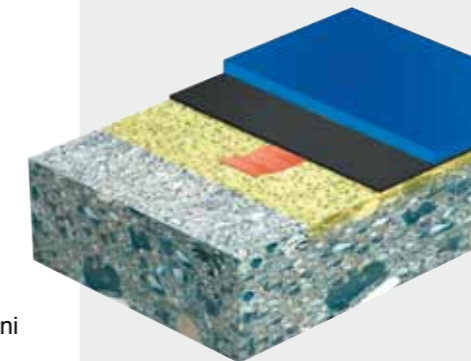
## System Sika®

Grunt: **Sikafloor® -156 / -161**  
 Warstwa przewodząca:  
**Sikafloor®-220 W Conductive**  
 Warstwa ścierna: **Sikafloor®-381 AS**  
 Dwuskładnikowa, bezrozpuszczalnikowa żywica EP o wysokiej odporności chemicznej do wykonywania samozagładających, barwnych, posadzek przewodzących elektryczność statyczną.  
Grubość całkowita: około 2 mm



### Gładka, elastyczna posadzka przewodząca o wysokiej odporności chemicznej

- Bardzo dobra odporność na ścieranie
- Wysoka odporność chemiczna
- Przenosząca zarysowania podłoża
- Barwne wykończenie powierzchni
- Łatwość czyszczenia

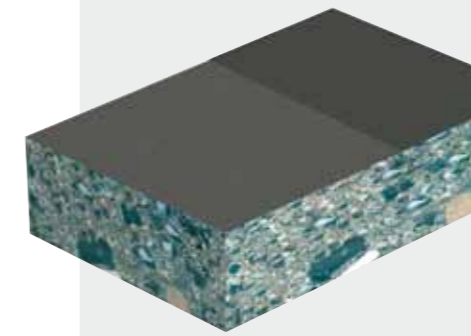


Grunt: **Sikafloor® -156 / -161**  
 Warstwa przewodząca:  
**Sikafloor®-220 W Conductive**  
 Warstwa ścierna: **Sikafloor®-390 AS**  
 Dwuskładnikowa, bezrozpuszczalnikowa żywica EP o wysokiej odporności chemicznej do wykonywania samozagładających, przenoszących zarysowania podłoża, barwnych posadzek przewodzących elektryczność statyczną.  
Grubość całkowita: około 2 mm



### Monolityczne wykończenie powierzchni betonu o doskonałej trwałości

- Doskonała odporność na ścieranie
- Doskonała odporność na uderzenie
- Doskonała trwałość
- Właściwości przewodzące



Monolityczna płyta betonowa z domieszką **Sikament®** lub w technologii **Sika® ViscoCrete® SCC**. Posypka z utwardzaczem powierzchniowego **Sikafloor®-1 MetalTop** zatarta na świeżym betonie, a następnie powierzchnia pielęgnowana i uszczelniona **Sikafloor®-Proseal**.





# Posadzki Sikafloor® w parkingach wielopiętrowych i podziemnych



## Parkingi we współczesnym świecie

Parkingi stały się istotną częścią mobilnego społeczeństwa, zwłaszcza przy lotniskach, w dużych aglomeracjach miejskich, które rozwijają się bardzo szybko. Zjawisko to wymusza konieczność budowania coraz nowocześniejszych, większych parkingów lub modernizację i rozbudowę istniejących.

## Gdzie lubisz parkować?

Ciesząc się uznaniem parkingi powinny być tak zaprojektowane, aby spełniały wymagania użytkowników począwszy od poczucia osobistego bezpieczeństwa aż po przekonanie że postawiony samochód jest pod troskliwą opieką. Jeśli istnieje taka możliwość, ludzie zawsze lubią parkować w miejscach widnych, dobrze oświetlonych, gdyż są przekonani, że w miejscach takich ich samochód jest pod lepszą opieką.

## Badanie i przegląd istniejących parkingów

Wielopiętrowe i podziemne budynki parkingów samochodowych są narażone na wiele różnego rodzaju obciążeń. W celu określenia podstawowych przyczyn zmian i zniszczeń niezbędne jest okresowe wykonywanie przeglądów i w miarę potrzeb, niezbędnych badań sprawdzających. Oczywiście, należy zachować równowagę pomiędzy kosztami inspekcji i badań, a zyskami, jakie mogą te prace przynieść. Dlatego tak ważne są przemyślane i prawidłowe wykonywane prace konserwatorskie i bieżące naprawy.

## Nowe obiekty

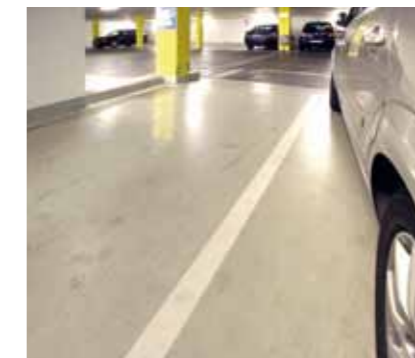
Nowe budynki parkingów samochodowych są wtopione w nowoczesną architekturę naszych miast. Bardzo często są wznoszone metodą „szybkiej ścieżki”, która polega na przeniesieniu poza plac budowy możliwie największej ilości czynności i w ten sposób ograniczeniu uciążliwości budowy dla otoczenia. Stąd częsty wybór stosowania słupów z prefabrykatów lub przygotowanych na zapleczu konstrukcji stalowych, prefabrykowanych płyt stropowych i ciągów komunikacyjnych, które są łączone z elementami wykony-

wanymi na miejscu. Właściwa ochrona nowych parkingów samochodowych pozwala na zaoszczędzenie pieniędzy w przyszłości i ciągłą eksploatację budynku.

## Modernizacja

Większość istniejących w Europie parkingów wielopiętrowych użytkowanych jest od wielu lat. Zwykle mają one konstrukcję żelbetową. Wiele z nich wykazuje oznaki zniszczenia, wad konstrukcji i niedostatek bezpieczeństwa. Objawy te wynikają ze wadliwego projektu, złego wykonania, niedostatecznych przeglądów i napraw. Najczęściej jest to kombinacja tych czynników. Warunki eksploatacji parkingów są zbliżone do warunków eksploatacji mostów, a typowym uszkodzeniem to korozja zbrojenia przyspieszona stosowaniem soli odładzających. Wyłączenie z eksploatacji dużych obszarów, a nawet całych pięter w celu wykonania niezbędnych napraw jest często smutną koniecznością. Te doświadczenia skłaniają do szczególnej troski o wykonanie dobrego projektu, stosowanie odpowiednich materiałów i jakości wykonawstwa w celu osiągnięcia wysokiej trwałości obiektów nowo wznoszonych i tych poddawanych remontom i modernizacji.

# Parkingi wielopiętrowe i podziemne Płyty na gruncie

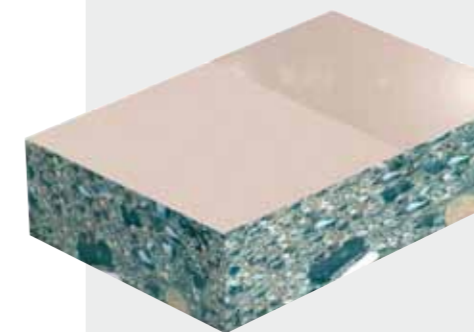


## Wymagania

### Posadzka monolityczna związana z betonem

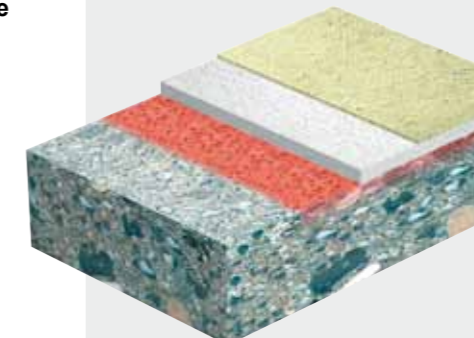
- Ekonomiczny utwardzacz
- Wysoka odporność na ścieranie
- Wysoka odporność na udar
- Możliwe barwne wykończenie

## Układ warstw



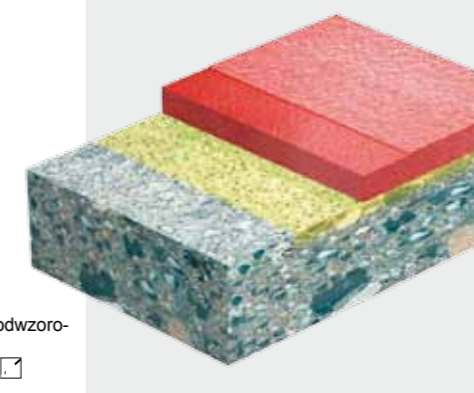
### Posadzka na bazie spoiwa epoksydowo-cementowego, z posypką, barwne wykończenie

- Średnia odporność na ścieranie
- Średnia odporność na zmiany temperatury
- Faktura antypoślizgowa
- Barwne wykończenie powierzchni




### Sztywna, barwna posadzka, z posypką

- Bardzo wysoka odporność na ścieranie
- Barwne wykończenie powierzchni
- Posadzka wodoszczelna
- Odporność na udar
- Zgodność niemiecką normą (OS 8)



\* Uwaga:

- 1) Zastosowana w broszurze grafika 3D nie odwzorowuje rzeczywistych wymiarów i proporcji
- 2) Znaczenie symboli graficznych, takich jak  opisano na stronach 44 do 46.

## System Sika®

Monolityczna płyta betonowa z domieszką **Sikament®** lub technologii **Sika® ViscoCrete® SCC**. Posypka utwardzająca **Sikafloor®-3.1 QuartzTop** na świeży beton, zatarta mechanicznie, powierzchnia pielęgnowana i uszczelniona **Sikafloor®-Proseal W** lub **Sikafloor® – Proseal**.



Grunt: **Sikafloor®-155 WN**  
Warstwa zasadnicza: **Sikafloor®-81 EpoCem®**  
Zasyпка: piasek kwarcowy  
Warstwa zamykająca: **Sikafloor®-264**  
Grubość całkowita: **2 – 4 mm**



Grunt: **Sikafloor®-161**  
Warstwa zasadnicza: **Sikafloor®-263 SL**  
Zasyпка: piasek kwarcowy  
Warstwa zamykająca: **Sikafloor®-264**  
Bezrozpuszczalnikowa, barwana żywica EP do wykonywania wodoszczelnych i trwałych posadzek na parkingach.  
Grubość całkowita: **1 – 3 mm**





# Parkingi wielopiętrowe i podziemne

## Stropy pośrednie

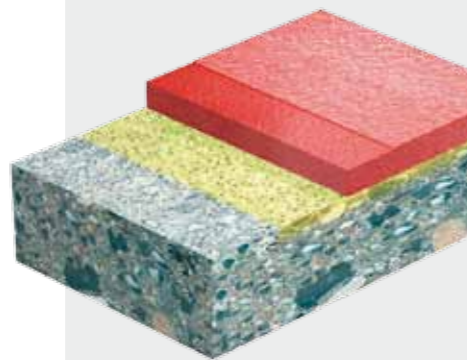


### Wymagania

#### Sztywna posadzka z posypką

- Wysoka odporność na ścieranie
- Barwne wykończenie powierzchni
- Wodoszczelność
- Odporność na udar
- Zgodność z niemiecką normą (OS 8)

### Układ warstw



### System Sika®

Grunt: **Sikafloor®-161** (opcjonalnie)  
 Warstwa zasadnicza: **Sikafloor®-263 SL**  
 zasypana piaskiem kwarcowym  
 Warstwa zamykająca: **Sikafloor®-264**  
 Bezropuszczalnikowa, barwna, wodoszczelna i trudno ścieralna powłoka do posadzek na parkingach.  
Grubość całkowita: 1 – 3 mm



Grunt: **Sikafloor®-156 / -161**  
 Warstwa zasadnicza: **Sikafloor®-355**  
 Zasyпка: piasek kwarcowy  
 Warstwa zamykająca:  
**Sikafloor®-358/ -359 N**  
 Bezropuszczalnikowa, barwna, wodoszczelna i trudno ścieralna powłoka ochronna do posadzek na parkingach.  
Grubość całkowita: 2 – 3 mm

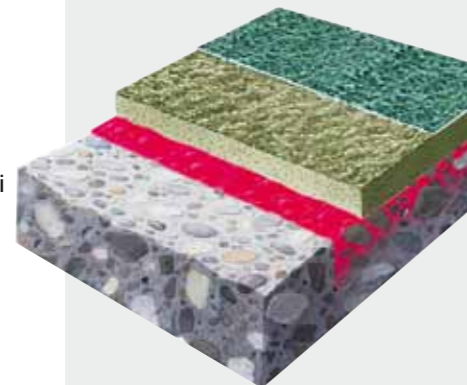


Grunt: **Sikafloor®-13 Pronto**  
 Warstwa zasadnicza:  
**Sikafloor®-14 Pronto**  
 Zasyпка: piasek kwarcowy  
 Warstwa zamykająca:  
**Sikafloor®-18 Pronto**  
 Bezropuszczalnikowa, barwna, szybko twardniejąca, ochronna, wodoszczelna i trudno ścieralna powłoka do posadzek na parkingach.  
Grubość całkowita: 3 – 4 mm



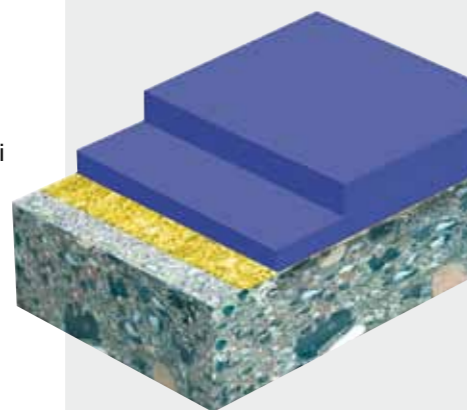
#### Elastyczna, barwna posadzka z posypką

- Zdolność krycia rys statycznych w temperaturze do -10°C
- Barwne wykończenie powierzchni
- Wodoszczelność
- Odporność na ścieranie



#### Szybkosprawna posadzka z posypką

- Odporność na ścieranie
- Barwne wykończenie powierzchni
- Wodoszczelność
- Szybkowiążąca



# Parkingi wielopiętrowe i podziemne

## Posadzki na dachach i zewnętrzne

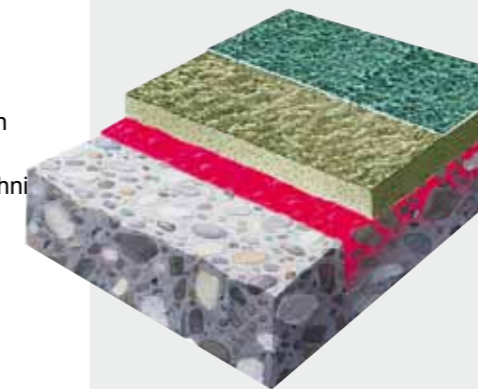


### Wymagania

#### Barwna, elastyczna posadzka z posypką

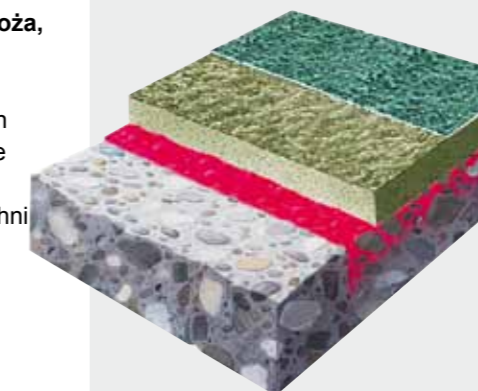
- Zdolność krycia rys statycznych w temperaturze do 10°C
- Barwne wykończenie powierzchni
- Wodoszczelność
- Odporność na ścieranie

### Układ warstw



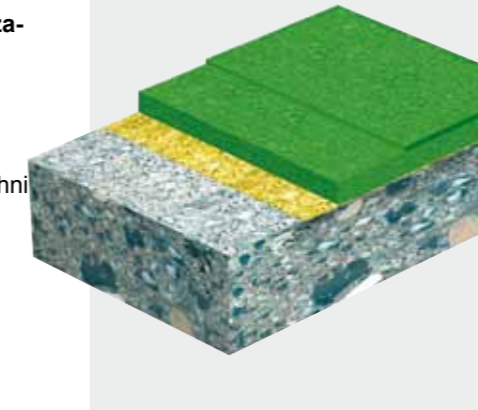
#### Przenosząca zarysowania podłoża, barwna posadzka z posypką

- Zdolność krycia rys statycznych i dynamicznych w temperaturze do -20°C
- Barwne wykończenie powierzchni
- Wodoszczelność
- Odporność na ścieranie
- Zgodność z niemiecką normą (OS-11b)



#### Szybkosprawna, przenosząca zarysowania podłoża posadzka z posypką

- Zdolność krycia rys
- Barwne wykończenie powierzchni
- Wodoszczelność
- Odporność na ścieranie
- Szybkowiążąca



### System Sika®

Grunt: **Sikafloor®-156 / -161**  
 Warstwa zasadnicza:  
**Sikafloor®-355**  
 Zasyпка: piasek kwarcowy  
 Warstwa zamykająca:  
**Sikafloor®-358/ -359**  
 Bezropuszczalnikowa, barwna, elastyczna, ochronna, wodoszczelna i trudno ścieralna powłoka do posadzek na parkingach.  
Grubość całkowita: 2 – 3 mm



Grunt: **Sikafloor®-156 / -161**  
 Warstwa zasadnicza:  
**Sikafloor®-350 N Elastic**  
 Zasyпка: piasek kwarcowy  
 Warstwa zamykająca:  
**Sikafloor®-358/ -359 N**  
 Bezropuszczalnikowa, barwna, elastyczna, ochronna, wodoszczelna i trudno ścieralna powłoka do posadzek na parkingach.  
Grubość całkowita: 3 – 4 mm



Grunt: **Sikafloor®-10 / -13 Pronto**  
 Warstwa zasadnicza:  
**Sikafloor®-15 Pronto**  
 Zasyпка: piasek kwarcowy  
 Warstwa zamykająca:  
**Sikafloor®-18 Pronto**  
 Bezropuszczalnikowa, barwna, elastyczna, szybko twardniejąca, ochronna, wodoszczelna i trudno ścieralna powłoka do posadzek parkingowych.  
Grubość całkowita: 2 – 4 mm





# Posadzki Sika® w budynkach biurowych i użyteczności publicznej



## Wstęp

Sika® rozwinęła systemy posadzkowe specjalnie przeznaczone do użytku w szkołach, muzeach, sklepach, miejscach wypoczynku, ośrodkach kultury i ochrony zdrowia oraz innych budynkach o przeznaczeniu biurowym lub użyteczności publicznej.

## Projekt dostosowany do potrzeb

Oferta posadzek dekoracyjnych (**Sika®-Decorative-Floor®**) wychodzi naprzeciw indywidualnym potrzebom na estetyczne posadzki stosowane w budynkach lub pomieszczeniach handlowych, wypoczynkowych i usługowych. Stosując kolorowe płatki, kruszywa i specjalne wypełniacze uzyskuje się ogromne możliwości tworzenia różnorodnego wyglądu powierzchni posadzki o zróżnicowanych właściwościach technicznych.

Posadzki grupy **Sika®-ComfortFloor®** projektowane i wykonywane są w ogromnej różnorodności barw i ich odcieni, również na indywidualne zamówienie. Taka możliwość daje wsparcie, kreatywne narzędzie architektom wnętrz lub umożliwia wykończenie wnętrz w kolorystyce opartej na logo firmy.

## Komfort i troska

Rozwiązania posadzek z grupy **Sika®-ComfortFloor®** stosowane w budynkach handlowych i użyteczności publicznej wyróżniają się elastycznością wystarczającą aby zapewnić komfort w takich miejscach, gdzie zatrudnieni przez długi czas wykonują prace w pozycji stojącej. Te wygodne rozwiązania posadzek redukują również powstawanie odgłosu kroków i tłumią przenoszenie się dźwięków oraz są odporne na zarysowanie i odkształcenia powierzchni.

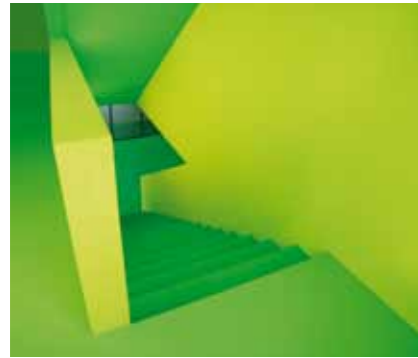
## Rozwiązania Sika®-ComfortFloor®

- Niska emisja LZO
- Pochłanianie dźwięków
- Dobre tłumienie dźwięków uderzeniowych
- Wysoki komfort
- Niska ścieralność
- Wysoka odporność na udar
- Przenoszenie zarysowań podłoża
- Wysoka estetyka wykończenia



# Budynki komercyjne i użyteczności publicznej

## Systemy posadzek dekoracyjnych



### Wymagania

#### Barwna dyspersja wodna, nakładana wałkiem

- Mała do średniej odporność na ścieranie
- Stabilizacja powierzchni podkładu
- Zapobiega pyleniu betonu
- Barwne wykończenie powierzchni

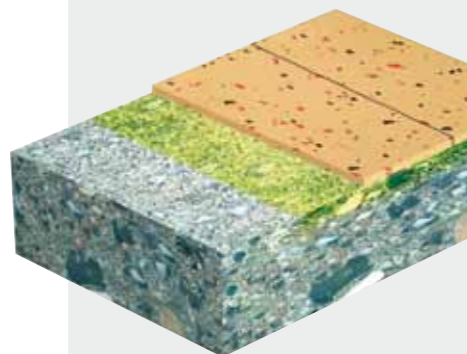
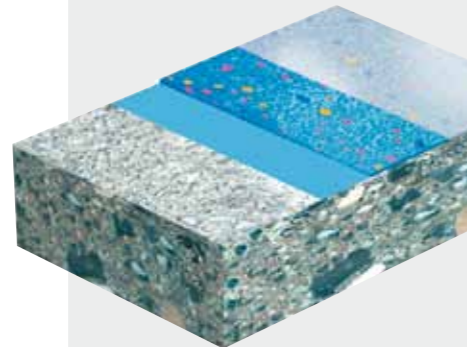
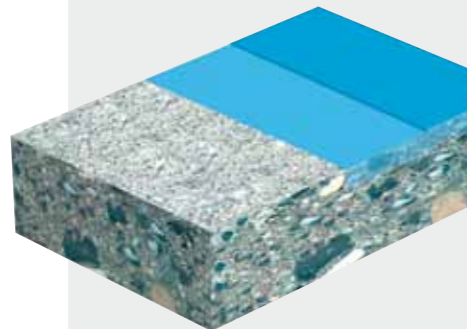
#### Posadzka dekoracyjna, nakładana wałkiem

- Odporność na ścieranie
- Łatwość czyszczenia
- Dekoracyjna

#### Gładka posadzka dekoracyjna

- Wysoka odporność na ścieranie
- Łatwość w czyszczeniu
- Dekoracyjna

### Układ warstw



### System Sika®

#### 2 x Sikafloor®-2530 W

Dwuskładnikowa, barwna, wodorocieczna dyspersja epoksydowa do wykonywania posadzek cienkowarstwowych.

Grubość całkowita: **0,15 – 0,25 mm**



#### 2 x Sikafloor®-264

Dwuskładnikowa, żywica EP do wykonywania powłok z posypką z kolorowych płatków.

Warstwa zamykająca: **Sikafloor®-304 W**  
Wodna dyspersja na bazie poliuretanu do wykonywania matowych powłok zamykających.

Grubość całkowita: **0,6 – 0,8 mm**




#### Grunt: Sikafloor® -156 / -161

Warstwa zasadnicza: **Sikafloor®-263 SL**  
Dwuskładnikowe, bezrozpuszczalne, barwne spoiwo epoksydowe do wykonywania powłok szagładających posypkanych płatkami.

Warstwa zamykająca: **Sikafloor®-304 W**  
Wodna dyspersja na bazie poliuretanu do wykonywania matowych powłok zamykających.

Grubość całkowita: **1 – 2 mm**



\* Uwaga:  
1) Zastosowana w broszurze grafika 3D nie odwzorowuje rzeczywistych wymiarów i proporcji  
2) Znaczenie symboli graficznych, takich jak , opisano na stronach 44 do 46.

# Budynki komercyjne i użyteczności publicznej

## Systemy posadzek komfortowych



### Wymagania

#### Gładka, barwna, elastyczna posadzka o niskiej zawartości LZO

- Mała emisja lotnych związków organicznych
- Wysoka odporność na ścieranie
- Wysoka odporność na udar
- Kryjąca rysy
- Wykończenie barwne

#### Gładka, barwna, tłumiąca dźwięki posadzka o niskiej zawartości LZO

- Niska emisja LZO
- Tłumiąca dźwięki
- Dobre tłumienie dźwięków uderzeń
- Bardzo komfortowa
- Wysoka odporność na ścieranie
- Wysoka odporność na udar
- Kryjąca rysy

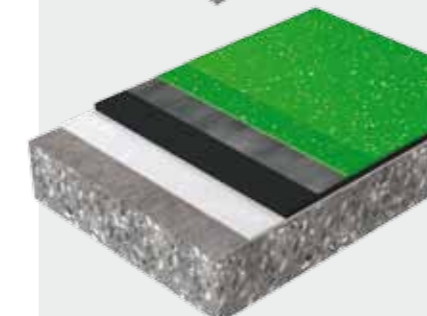
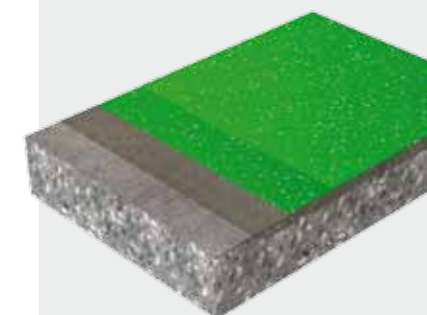
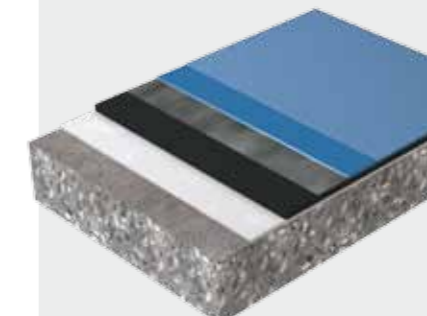
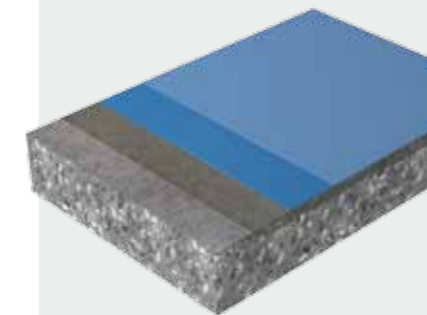
#### Gładka, dekoracyjna, elastyczna posadzka o niskiej zawartości LZO

- Niska emisja LZO
- Wysoka odporność na ścieranie
- Wysoka odporność na udar
- Kryjąca rysy
- Dekoracyjna

#### Gładka, dekoracyjna, tłumiąca dźwięki posadzka o niskiej zawartości LZO

- Niska emisja LZO
- Tłumiąca dźwięki
- Dobre tłumienie dźwięków uderzeń
- Bardzo komfortowa
- Wysoka odporność na ścieranie
- Wysoka odporność na udar
- Kryjąca rysy
- Dekoracyjna

### Układ warstw



### System Sika®

#### Sika®-ComfortFloor®

Grunt: **Sikafloor®-144/ -161**  
Warstwa zasadnicza: **Sikafloor®-330**  
Warstwa zamykająca: **Sikafloor®-305 W**  
Grubość całkowita: **2 – 3 mm**



#### Sika®-ComfortFloor® Pro

Klej: **Sikafloor®-Comfort Adhesive**  
Mata gumowa:  
**Sikafloor®-Comfort Regupol – 6015 H**  
Doszczelnienie powierzchni:  
**Sikafloor®-Comfort Porefiller**  
Warstwa zasadnicza: **Sikafloor®-330**  
Warstwa zamykająca: **Sikafloor®-305 W**  
Grubość całkowita: **6 – 8 mm**



#### Sika®-ComfortFloor® Decorative

Grunt: **Sikafloor®-144/ -161**  
Warstwa zasadnicza: **Sikafloor®-300 N**  
Zasyпка: kolorowe płatki (opcjonalnie)  
Warstwa zamykająca: **Sikafloor®-304 W**  
Grubość całkowita: **2 – 3 mm**



#### Sika®-ComfortFloor® Decorative Pro

Klej: **Sikafloor®-Comfort Adhesive**  
Mata gumowa:  
**Sikafloor®-Decorative Regupol – 4580**  
Wypełniacz porów:  
**Sikafloor®-Comfort Porefiller**  
Doszczelnienie powierzchni:  
**Sikafloor®-300 N**  
Zasyпка: kolorowe płatki (opcjonalnie)  
Warstwa zamykająca: **Sikafloor®-304 W**  
Grubość całkowita: **6 – 8 mm**





# Budynki komercyjne, mieszkalne i użyteczności publicznej

## Balkony i schody

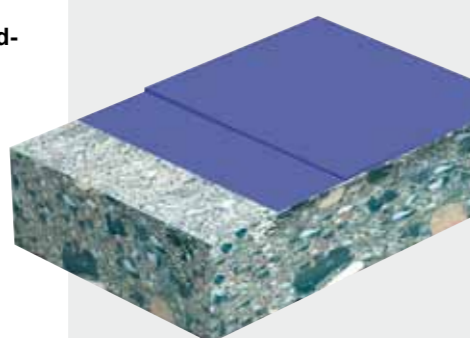


### Wymagania

Gładka, dekoracyjna posadzka odporne na warunki atmosferyczne

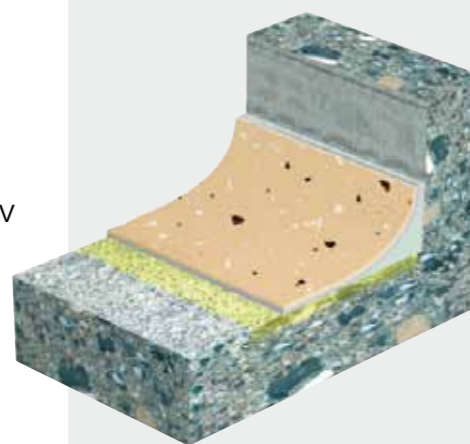
- Niska odporność na ścieranie
- Kryjąca rysy
- Odporność na promieniowanie UV

### Układ warstw



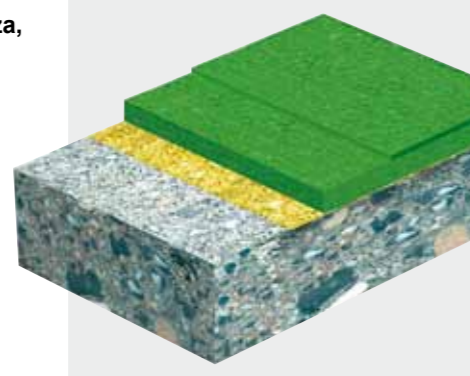
Gładka, kryjąca rysy posadzka dekoracyjna

- Średnia odporność na ścieranie
- Dobrze kryjąca rysy
- Dekoracyjna
- Odporność na promieniowanie UV



Przenosząca zarysowania podłoża, szybko sprawna posadzka z posypką

- Średnia odporność na ścieranie
- Średnia odporność chemiczna
- Kryjąca rysy
- Szybko twardniejąca
- Faktura antypoślizgowa
- Dekoracyjna



### System Sika®

Grunt: **Sikafloor®-400 N Elastic** + 10% **Thinner C**  
 Posadzka: **Sikafloor®-400 N Elastic**  
 Jednoskładnikowa, barwna, bardzo elastyczna, wiążąca pod wpływem wilgoci powłoka poliuretanowa.  
 Grubość całkowita: **0,3 – 0,5 mm**



Grunt: **Sikafloor®-156 / -161**  
 Warstwa ścieralna:  
**Sikafloor®-400 N Elastic**  
 Jednoskładnikowa, barwna, bardzo elastyczna, wiążąca pod wpływem wilgoci żywica poliuretanowa do wykonywania powłok samowygładzających, ewentualnie z posypką z kolorowymi płatkami.  
 Warstwa zamykająca: **Sikafloor®-410**  
 Wiążąca pod wpływem wilgoci, matowa powłoka zamykająca.  
 Grubość całkowita: **1 – 2 mm**



Grunt: **Sikafloor®-10 / -13 Pronto**  
 Warstwa zasadnicza:  
**Sikafloor®-13 Pronto**  
 Elastomeryczne, trójskładnikowe spoiwo na bazie żywic akrylowych do wykonywania systemów zasypywanych naturalnym lub barwionym piaskiem.  
 Warstwa zamykająca: **Sikafloor®-18 Pronto**, (opcjonalnie: barwiona Sikafloor®-Pronto Pigment)  
 Grubość całkowita: **2 – 4 mm**



# Budynki komercyjne lub użyteczności publicznej

## Monolityczne podkłady cementowe pod posadzki



### Wymagania

Podkład wyrównujący

- Na spoiwie cementowym, samowyrównujący
- Szybko twardniejący
- Szybki w wykonaniu
- Łatwy w układaniu
- Niski skurcz
- Wysoka twardość powierzchni

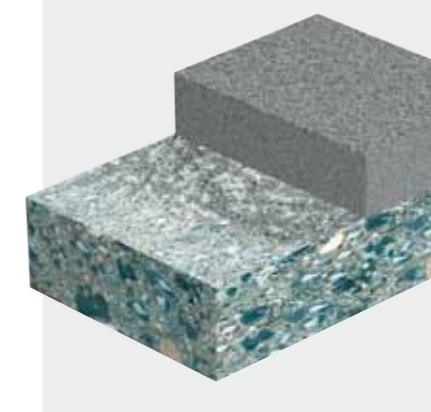
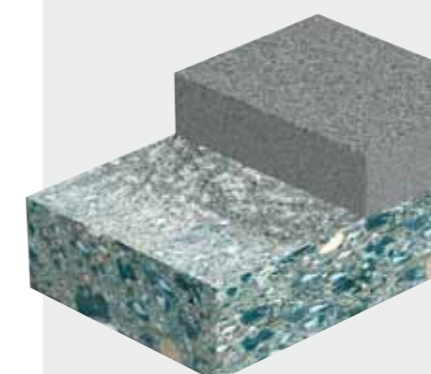
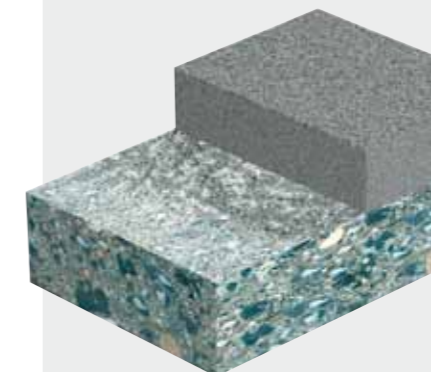
Cementowy podkład wyrównujący

- Na spoiwie cementowym, samowyrównujący
- Szybki w wykonaniu
- Powierzchnia gładka i bez porów
- Łatwy w układaniu
- Niski skurcz
- Szybko wiążący i wysychający
- Estetyczny wygląd powierzchni i jej twardość
- Wysoka twardość
- Bardzo niska emisja – EC1

Cementowy podkład wyrównujący o wysokich parametrach

- Na spoiwie cementowym, samowyrównujący
- Szybki w wykonaniu
- Powierzchnia bardzo gładka i bez porów
- Łatwy w układaniu
- Niski skurcz
- Szybko wiążący i wysychający
- Bardzo estetyczny wygląd powierzchni i jej twardość
- Wysoka twardość
- Bardzo niska emisja – EC1

### Układ warstw



### System Sika®

Grunt: zbędny, powierzchnia matowo-wilgotna, sucha, lub  
**Sika® Level-01 Primer**  
 Warstwa zasadnicza: **Sika® Level-100**  
 Warstwy podłogi: drewno, płytki, wykładziny dywanowe, elastyczne, posadzki z żywic poliuretanowych i inne.  
 Grubość całkowita: **1 – 10 mm**



Grunt: **Sika® Level-01 Primer**  
 Warstwa zasadnicza: **Sika® Level-200**  
 Warstwy podłogi: drewno, płytki, wykładziny dywanowe, elastyczne, posadzki z żywic poliuretanowych i inne.  
 Grubość całkowita: **0,5 – 10 mm**



Grunt: **Sika® Level-01 Primer**  
 Warstwa zasadnicza: **Sika® Level-300**  
 Warstwy podłogi: drewno, płytki, wykładziny dywanowe, elastyczne, posadzki z żywic poliuretanowych i inne.  
 Grubość całkowita: **0,5 – 15 mm**





# Powłoki Sikafloor® i Sikagard® w instalacjach i zbiornikach



## Ochrona wód gruntowych

Ochrona gruntu i wód gruntowych jest rosnącym wymaganiem ujętym w przepisach wielu krajów i wynika z ogólnej potrzeby ochrony środowiska. Bazując na naszym doświadczeniu w magazynowaniu i przesyłaniu wielu różnych związków chemicznych, takich jak kwasy, zasady i rozpuszczalniki rozwinęliśmy specjalne, oparte na żywicach epoksydowych, łatwe w nakładaniu powłoki ochronne odpowiednie do tych wymagań. Zgodnie z niemieckimi normami, powłoki te muszą mieć zdolność krycia rys podłoża a ich odporność chemiczna musi być badana na wiele różnych związków chemicznych.

## Oczyszczalnie ścieków

Elementy betonowe i stalowe oczyszczalni ścieków są narażone na różnego rodzaju warunki i środowiska. Ścieki przechodzą kilka stopni oczyszczania, poczynając od mechanicznego i sedymentacji, przez biologiczne i na końcu chemiczne. Obciążenia chemiczne pochodzą od samych ścieków, korozji siarczanowej pochodzenia organicznego i od chemikaliów dodawanych w celu utrzymania procesu. Obciążenia mechaniczne pochodzą od przepływu i zmian poziomu cieczy, od wleczonego kruszywa i od ruchomych, mechanicznych elementów oczyszczalni. Dobór właściwego systemu ochrony zależy od miejsca i obciążeń tam występujących.

## Instalacje wody pitnej

Ochrona wody pitnej w zbiornikach i przewodach nie jest łatwym zadaniem. Prawie wszystkie kraje na świecie mają swoje własne przepisy dotyczące jakości wody i dopuszczenia do stosowania, które muszą być spełnione. Celem głównym przy doborze powłok ochronnych jest zachowanie jakości wody pitnej.



## Wymagania

**Gładka, elastyczna posadzka, o wysokiej odporności chemicznej**

- Wysoka odporność na wodę i ścieranie
- Wysoka odporność chemiczna
- Wodoszczelność
- Barwne wykończenie powierzchni


**Gładka, sztywna powłoka, o wysokiej odporności chemicznej**

- Wysoka odporność chemiczna
- Wodoszczelność
- Nanoszenie wałkiem lub natryskiem bezpowietrznym

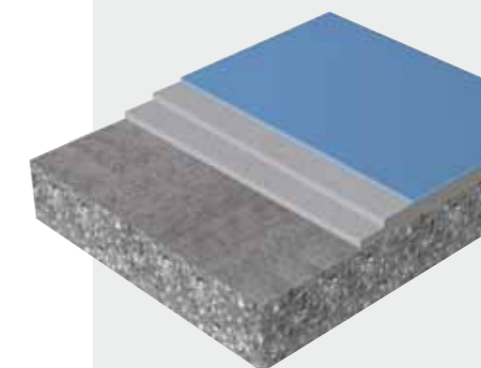
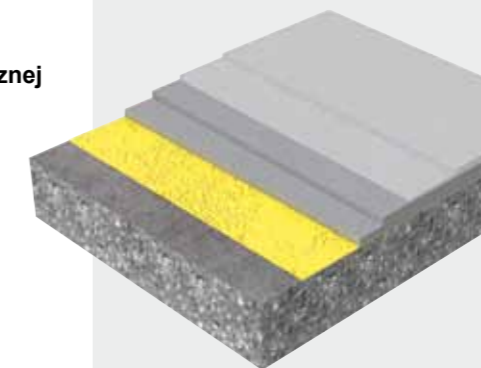
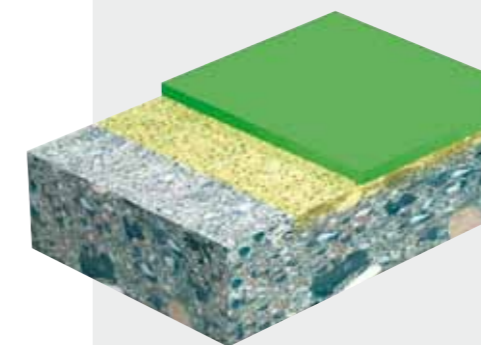
**Gładka, sztywna powłoka nieszkodliwa fizjologicznie**

- Dopuszczona do kontaktu z wodą pitną
- Łatwość czyszczenia
- Odporność na stały kontakt z wieloma rodzajami napojów

\* Uwaga:

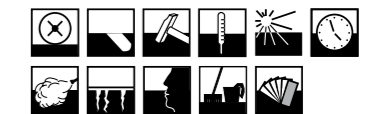
- 1) Zastosowana w broszurze grafika 3D nie odwzorowuje rzeczywistych wymiarów i proporcji
- 2) Znaczenie symboli graficznych, takich jak  opisano na stronach 44 do 46.

## Układ warstw

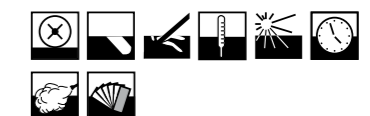


## System Sika®

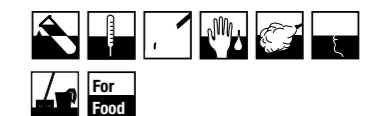
Grunt: **Sikafloor®-156 / -161**  
 Warstwa ścieralna: **Sikafloor®-390**  
 Dwuskładnikowy, o wysokiej odporności chemicznej, kryjący rysy, barwny materiał epoksydowy do wykonywania posadzek samozagładzających.  
 Grubość całkowita: **około 2 mm**



Grunt: **Sikafloor®-155 W N**  
 Wyrównanie podłoża: **Sikagard®-720 EpoCem®**  
 Powłoka: **Sikafloor®-63 N**  
 O wysokiej zawartości części stałych, kolorowy, chemicznie odporny, barwny materiał epoksydowy do wykonywania powłok w oczyszczalniach ścieków.  
 Grubość całkowita: **2 – 3 mm**



Wyrównanie podłoża: **Icoment®-540 lub Sikagard-720 EpoCem**  
 Powłoka: **Sikagard®-136 DW**  
 Bezrozpuszczalnikowy, barwny materiał do wykonywania ochronnych powłok epoksydowych w instalacjach wody pitnej i w zbiornikach.  
 Grubość całkowita: **3 – 4 mm**





# Kwasoodporne powłoki i wykładziny Sika® Asplit® w zbiornikach



## Ochrona wód gruntowych

Jak wspomniano wyżej, ochrona gruntu i wód gruntowych jest rosnącym wymaganiem ujętym w przepisach wielu krajów i wynika z ogólnej potrzeby ochrony środowiska. Wiodąca rola firmy Sika® w tym przedmiocie pozwoliła nam na opracowanie systemów powłok i wykładzin o dużej odporności chemicznej, wzmacnianych tkaniną z włókna szklanego, które są łatwe do wykonania i spełniają rosnące wymagania.

## Obiekty nowe

Budowa i przekazanie do użytku nowych zakładów chemicznych stanowi duże wyzwanie. Projektowane są one na okres produkcji przekraczający dwadzieścia lat, stąd zapewnienie trwałości wszystkich składowych jest bardzo istotnym zagadnieniem. Każda nieplanowana przerwa na naprawy

lub przeglądy oznacza poważne straty finansowe dla przedsiębiorstwa. W celu zapobieżenia tym stratom, Sika® dostarcza systemy powłok i wykładzin ochronnych o dużej odporności chemicznej i mechanicznej, które zapewniają, że straty spowodowane nieprzewidzianymi przestojami mogą być zmniejszone do minimum.

## Obiekty istniejące

Większość istniejących zakładów chemicznych wymaga okresowych przeglądów i remontów dla utrzymania ciągłości procesu produkcji, zapewnienia ochrony środowiska i zachowania warunków bezpieczeństwa i higieny pracy. Sika® może dostarczyć wszystkie systemy i materiały wymagane przy remontach i modernizacji zakładów począwszy od materiałów do ochrony betonu, przez specjalistyczne powłoki na stal a na materiałach do ochrony wyposażenia produkcyjnego kończąc.

## Badanie i ocena miejsc wymagających ochrony

Budowle i wyposażenie w zakładach chemicznych są narażone na oddziaływanie wielu bardzo różnych obciążeń. Zagadnieniem podstawowym jest określenie podstawowych i rzeczywistych czynników powodujących zagrożenie, stąd wymagane jest wykonanie profesjonalnego opracowania o występujących zagrożeniach i ich wpływie. Ważnym jest zachowanie równowagi między kosztami takiego opracowania a korzyściami z niego płynącymi. Tym niemniej, prawidłowe określenie występujących zagrożeń może być podstawą do przedłużenia żywotności wykonanych systemów ochronnych. W celu zapewnienia właściwego doboru systemu zabezpieczenia lub napraw do przyszłych lub obecnych warunków i zagrożeń, Sika® dostarcza specjalny formularz (Project Request Form), który stanowi jasny i pożyteczny przewodnik do podjęcia właściwej decyzji.



## Wymagania

Elastyczna, zbrojona tkaniną z włókna szklanego powłoka o dużej odporności chemicznej

- Wysoka odporność na ścieranie
- Wysoka odporność chemiczna
- Wodoszczelność
- Zbrojona tkaniną z włókna szklanego

Zaprawa do przyklejania i spoinowania płytek kwasoodpornych

- Wysoka odporność chemiczna
- Wysoka przyczepność do płytek i podłoża
- Łatwość czyszczenia

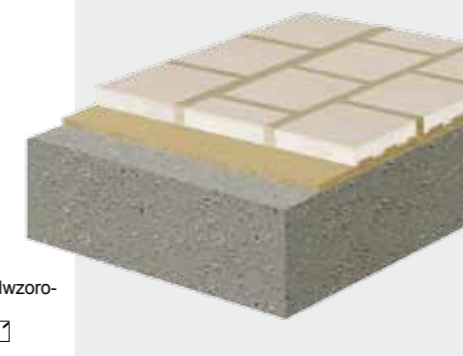
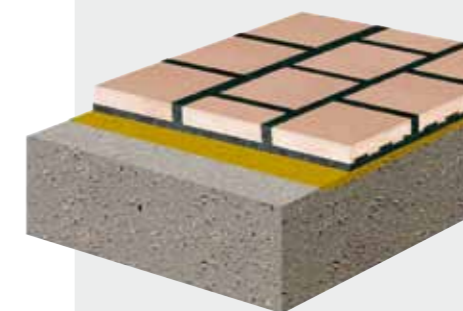
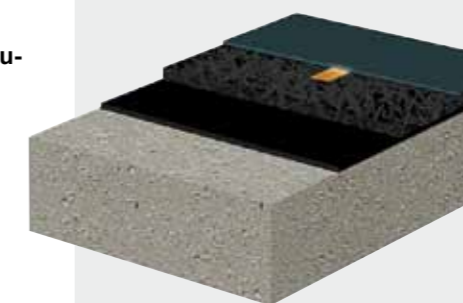
Zaprawa odporna na wysoką temperaturę

- Najwyższa odporność na kwasy
- Wysoka odporność na związki utleniające
- Odporność na temperaturę do +900°C
- Dobra przyczepność do cegieł kwasoodpornych

\* Uwaga:

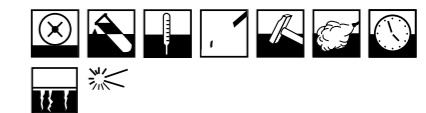
- 1) Zastosowana w broszurze grafika 3D nie odwzorowuje rzeczywistych wymiarów i proporcji
- 2) Znaczenie symboli graficznych, takich jak ☒ opisano na stronach 44 do 46.

## Układ warstw



## System Sika®

Grunt i wyrównanie: **Sika® Asplit® VE**  
 Warstwa ścierna: **Sika® Asplit® VE** + tkanina z włókna szklanego  
 Dwuskładnikowe, o bardzo wysokiej odporności chemicznej, kryjące rysy, kolorowe spoiwo na bazie żywicy winylowo-estrowej do wykonywania powłok zbrojonych tkaniną z włókna szklanego.  
Grubość całkowita: około **3 mm**



Grunt: **Sika® Asplit® ET**  
 Zaprawa do przyklejania i spoinowania: **Sika® Asplit® ET**  
 Dwuskładnikowa, bezrozpuszczalnikowa, barwna, o wysokiej odporności chemicznej zaprawa na bazie żywicy EP, do przyklejania i spoinowania płytek w zakładach chemicznych, farmaceutycznych, przetwórstwa żywności i produkcji napojów.  
Grubość całkowita: zależnie od grubości płytek.



Układanie i spoinowanie: **Sika® Asplit® HB**  
 Zaprawa na bazie krzemianu sodu do wykonywania wewnętrznych wykładzin z cegieł w kominach.  
Grubość całkowita: zależnie od wymiarów cegieł kwasoodpornych





# Powłoki Sikagard® na ścianach i sufitach



Ze względu na zróżnicowane oddziaływania, wiele dziedzin przemysłu często wymaga, aby ściany były zabezpieczone powłoką malarską o określonych właściwościach ochronnych.

Przemysł elektroniczny i optyczny wymagają stosowania powłok o minimalnej zawartości lotnych składników organicznych (LZO) i zanieczyszczeń molekularnych z powietrza (AMC) lub emisji cząsteczek, posadzek łatwych do czyszczenia i zapewniających bezpyłowość pomieszczenia. Dla tego coraz bardziej wymagającego rynku **Sikagard®-183 W CR** już ma wszelkie niezbędne certyfikaty i aprobaty.

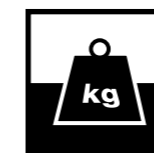
Piwnice z winami, browary i inne pomieszczenia w których zawsze jest wysoka wilgotność powietrza wymagają powłok malarskich na ścianach o właściwościach grzybobójczych i bakterio-bójczych, aby powstrzymać rozwój grzybów i bakterii. W tych warunkach idealnym wyborem jest **Sikagard®-676 W**.

Zakłady przetwórstwa żywności i produkcji napojów muszą mieć ściany pomalowane farbami odpornymi na mycie wodą pod ciśnieniem, detergenty i inne środki czyszczące. Najlepszym wyborem jest **Sikagard® Wallcoat N**, który łączy dobrą odporność mechaniczną i chemiczną z łatwością czyszczenia.



# Projekt i wykonanie systemów posadzkowych Sika®

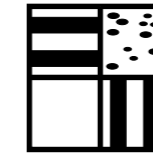
## Wymagania konstrukcyjne



Należy rozpatrywać obciążenia statyczne i dynamiczne, które mogą wystąpić w okresie budowy oraz po jej zakończeniu. Warstwa wierzchnia podłogi (posadzka) musi przenieść te obciążenia ale spełnienie tych funkcji zależy także od jakości podłoża na jakim jest położona, to jest konstrukcyjna płyta betonowa lub podkład pod posadzkę.

**Uwaga:** w niektórych przypadkach płyta stropowa może wymagać wzmocnienia, np. systemem **Sika® CarboDur®**.

## Barwa i wygląd



W uzupełnieniu do zapewnieniu betonowi szczelnej powłoki zabezpieczającej go przed cieczami powodującymi korozję oraz przed mechanicznym zużyciem warstwa posadzki również zapewniać łatwość konserwacji, spełniać wymagania higieny, bezpieczeństwa, trwałości oraz mieć kolor odpowiedni do otoczenia.

Spełnienie wymagań właściciela obiektu i założeń projektanta wymaga zawsze rozważenia kryteriów funkcjonalności oraz estetycznych. Systemy **Sikafloor®** oprócz ogromnego wyboru kolorów, faktur powierzchni i ogólnego wyglądu zapewniają spełnienie różnorodnych wymagań funkcjonalnych.

## Kluczowe wymagania do uwzględnienia przy wyborze systemu posadzkowego





# Wybór trwałości systemu i kompleksowe zarządzanie jakością



## Zakładana trwałość



Trwałość jest prawdopodobnie najważniejszym kryterium a z pewnością pierwszym pytaniem przy wyborze posadzki: „Jaka jest wymagana trwałość: 2 lata, 5, 10, 20 lat?” Czy częste lub regularne przeglądy i konserwacja są zalecane czy też wymagane? Właściwości posadzki muszą oczywiście być tak dobrane aby spełnić oczekiwania co do jej funkcjonalności i trwałości oraz przeglądów i utrzymania.

## Koszty utrzymania w okresie użytkowania

Różne dziedziny przemysłu mają różne zakładane okresy trwałości systemów posadzkowych. Czyszczenie i regularna konserwacja mają największy wpływ na koszty w okresie zakładanej trwałości systemu. Sika® może dostarczyć zoptymalizowane rozwiązania w tym zakresie odpowiadające określonym wymaganiom.

## Dostawca technologii oraz pełnego zestawu materiałów

Sika® może dostarczyć kompletny system posadzkowy oparty na spoiwach żywicznych, cementowych i modyfikowanych polimerami. Dodatkowo Sika® zapewnia jakość i bezpieczeństwo każdemu odbiorcy, projektantowi i wykonawcy włącznie z usługami takimi jak:

- Wstępna ocena założeń
- Szkolenie przed i w trakcie wykonania
- Zasady czyszczenia i utrzymania

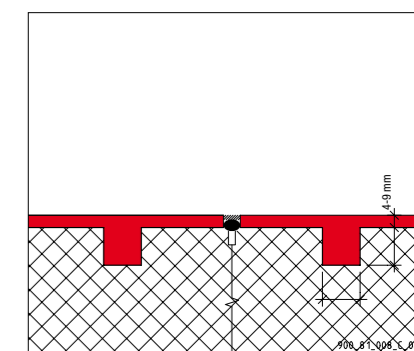
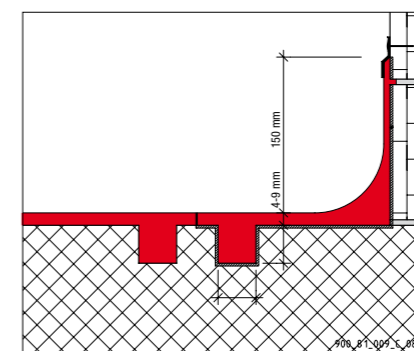
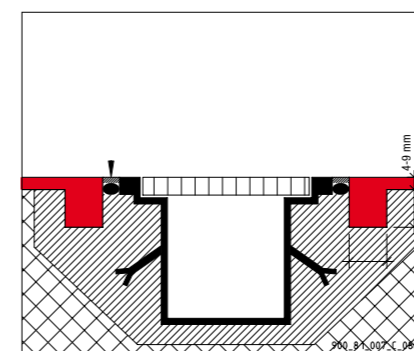


## Kompleksowe zarządzanie jakością

Jakość	Usługi	Środowisko	Bezpieczeństwo
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ISO 9001</li> <li>■ Innowacyjność</li> <li>■ Technologia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Warunki techniczne</li> <li>■ Pomoc na budowie</li> <li>■ Szkolenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bezrozpuszczalnikowe</li> <li>■ ISO 14001</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wodorozcieńczalne</li> <li>■ Niska emisja</li> <li>■ Usuwanie odpadów</li> </ul>



# Detale i wypełnienie szczelin w posadzkach



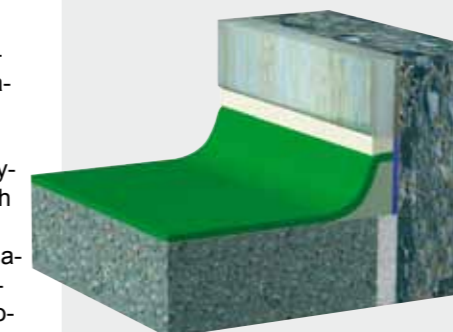
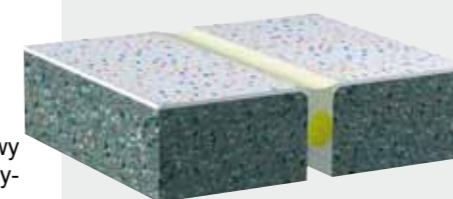
## Kanały odpływowe

Jeżeli możliwe, kanały odpływowe powinny być zawsze zaprojektowane poza miejscami ruchu na posadce. Spadki posadzek powinny umożliwić możliwie najszybsze odprowadzenie cieczy do kanałów. Jeżeli nie można uniknąć ruchu nad kanałami, należy zwrócić szczególną uwagę na właściwy wybór kratki i ich podparcia, gdyż zwykle są to miejsca przedwczesnego zużycia lub zniszczenia.

## Szczeliny

Nie ma możliwości, aby uniknąć wykonania szczelin w posadzce a są one niestety częstą przyczyną ich uszkodzeń. W celu uniknięcia przyszłych usterek istnieje potrzeba właściwego zaplanowania ich usytuowania oraz wykonanie szczegółowego projektu wraz z opisem wykonania. Co więcej, uszczelnienie szczelin wymaga odpowiednich kitów odpornych na obciążenia i chemiczne i mechaniczne, takie jak ruch wózków lub maszyn czyszczących. Sika zaleca stosowanie dobrze znanego i sprawdzonego kitu **Sikaflex® Pro-3 WF** do wypełnienia większości szczelin w posadzkach.

## Projekt szczeliny



## Kit uszczelniający do szczelin w posadzkach – wymagania

- Dopuszczony do kontaktu z żywnością, lub wodą pitną na podstawie atestu PZH
- Zgodny z odnośnymi międzynarodowymi zaleceniami i normami
- Możliwy do stosowania przy wilgotnych podłożach w szczelinach posadzek
- Wysoka odporność mechaniczna
- Odporność na szczotki maszyn czyszczących
- Doskonała odporność na rozdarcie
- Odporność na większość środków czyszczących
- Zgodność z systemami **Sikafloor®**
- Wiązanie bez pęcherzy
- Łatwość stosowania

Grunt: **Sika® Primer-3 N**

Kit uszczelniający: **Sikaflex® Pro-3 WF**  
Jednoskładnikowy, wiążący pod wpływem wilgoci, poliuretanowy kit uszczelniający do posadzek.

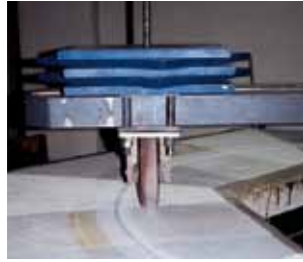
Wymiary szczeliny:  
szerokość min./maks. = 10/35 mm




\* Uwaga:  
1) Zastosowana w broszurze grafika 3D nie odwzorowuje rzeczywistych wymiarów i proporcji  
2) Znaczenie symboli graficznych, takich jak ☒ opisano na stronach 44 do 46.



# Wymagania użytkowe posadzek




## Właściwości mechaniczne

 Ciężkie i częste obciążenie ruchem podwyższa wymagania właściwości mechanicznych a mierzone jako odporność na ścieranie. Często największe zużycie występuje na określonych obszarach, np. przy bramach, wokół maszyn. Strefy szczególnie narażone na obciążenia mechaniczne wymagają innego rozwiązania niż pozostałe części posadzki.




## Odporność chemiczna

 Odporność na działanie związków chemicznych w wielu przypadkach odgrywa decydujące znaczenie przy wyborze rodzaju posadzki. Należy zwrócić uwagę na działanie związków, które mogą powstać w wyniku reakcji różnych składników. Podwyższona temperatura zwykle podnosi zagrożenie dla systemu posadzkowego.




## Temperatura użytkowania

 Odporność na szok termiczny może być jednym z głównych wymagań przy wyborze posadzki. Ważne jest uwzględnienie nie tylko temperatury samych maszyn lub produkowanych wyrobów ale także otoczenia. Wycieki związków chemicznych lub gorącej wody, działanie pary stosowanej do mycia, nawiew zimnego powietrza w chłodniach mogą stanowić ekstremalne zagrożenia decydujące o wyborze trwałego systemu SikaFloor®.




## Antypoślizgowość

 Posadzki mogą wymagać różnego stopnia ich odporności na poślizg z uwzględnieniem podziału na obszary „suche” i „mokre”. Przy doborze szorstkości posadzki i rodzaju faktury dodatkowo należy uwzględnić łatwość jej czyszczenia oraz prawdopodobieństwo jej zamoczenia. Ogólnie, im większa chropowatość powierzchni posadzki, tym większa jej odporność na poślizg i zwiększone nakłady na jej utrzymanie w czystości.




## Szybkie utwardzanie

 Systemy posadzkowe o szybkim twardzeniu mogą skrócić okres wykonania prac do minimum. Często jest to warunek wymagany przy remontach, w niskiej temperaturze a czasami przy wykonywaniu posadzek w obiektach nowych. Sika® ma pełną ofertę różnych posadzek o przyspieszonym procesie utwardzania.




## Posadzki na świeżym i wilgotnym betonie

 Zarówno w obiektach nowych jak i remontowanych często istnieje konieczność szybkiego wykonania posadzki na jeszcze wilgotnym betonie. Stosując technologię Sika® EpoCem® można nie czekać na spadek wilgotności betonu, co znacznie skraca okres wykonywania robót.




## Zdolność przenoszenia zarysowań

 Zdolność przenoszenia zarysowań podłoża powstających od naprężeń statycznych lub dynamicznych jest częstym wymaganiem stawianym posadzkom w celu ochrony podłoża, np. na parkingach. W innym przypadku w celu ochrony przed spękaniem należało by zwiększyć ilość szczelin skurczowych i dylatacyjnych. Systemy posadzkowe Sika® są zbadane na zdolność przenoszenia zarysowań podłoża rys aż do temperatury -20°C.




## Tłumienie dźwięków

 Miejsca ruchu pieszo i zgrupowań takie jak hale wejściowe, korytarze, pomieszczenia wystawowe i handlowe dla osiągnięcia wymaganego komfortu wymagają systemów posadzkowych tłumiących odgłosy stapania. W miejscach tych zalecane jest stosowanie elastycznych systemów posadzkowych. Uwaga: kleje SikaBond® do posadzek drewnianych stosowane są dla osiągnięcia tego samego celu.




## Palność

 Klasyfikacja i ochrona przeciwpożarowa posadzek określona jest przez narodowe normy i przepisy. Posadzki wykonane w oparciu o ciekłe polimery również muszą spełniać te wymagania, co nie stanowi problemu dla systemów SikaFloor®.




## Utrzymanie czystości

 Obecnie od posadzek wymaga się spełnienia ciągle rosnących wymagań utrzymania czystości w pomieszczeniach, co szczególnie dotyczy niektórych gałęzi przemysłu takich jak farmaceutyczny, kosmetyczny, produkcji żywności i napojów, chemiczny, elektroniczny.




## Odporność na udar, obciążenia skupione

 W pomieszczeniach, gdzie przevożone są różne przedmioty, takich jak hale produkcyjne, magazyny, rampy załadunkowe i podobnych, naciski statyczne i dynamiczne na posadzkę mogą być wywierane bezpośrednio przez te przedmioty, przez palety lub wózki. Ważne jest aby te naprężenia nie były większe niż wytrzymałość materiału posadzki oraz podłoża.




## Wodoszczelność

 Systemy SikaFloor® są wodoszczelne i jednocześnie stanowią nieprzepuszczalną barierę chroniącą zarówno beton podłoża przed atakiem agresywnych cieczy jak i położony niżej grunt przed jego możliwym zanieczyszczeniem. Zapewniają one pewną ochronę przed tymi agresywnymi i szkodliwymi dla środowiska substancjami.




## Obojętny zapach, brak LZO

 Materiały bezrozpuszczalnikowe, o neutralnym zapachu i niskiej emisji LZO są zalecane w wielu przypadkach, takich jak wnętrza, pomieszczenia zamknięte.




## Przewodnictwo elektryczne, ESD

 Rośnie zapotrzebowanie na posadzki antyelektrostatyczne. Systemy takie są konieczne wszędzie tam, gdzie nie odprowadzone ładunki statyczne mogą grozić uszkodzeniem lub nawet spowodować iskrzenie grożące wybuchem. Sika® jest światowym liderem w tej dziedzinie, zarówno w systemach posadzkowych jak i nakładanych na ściany. Proszę zapoznać się ze stronami 23 – 25 niniejszej broszury.




## Czyszczenie i konserwacja

 W celu zapewnienia wielu lat satysfakcji z użytkowania posadzek Sika® opracowała dokładny poradnik z zaleceniami czyszczenia i konserwacji systemów posadzkowych.



## Przewodnictwo ciepłe

 Użytkownicy mogą odbierać ciepło posadzki przez stopy w bardzo różny i subiektywny sposób. Oprócz temperatury pomieszczenia i temperatury na powierzchni posadzki istotną rolę odgrywa również przewodnictwo ciepłe podłoża pod posadzką. Sika® dostarcza dobrze izolowane i elastyczne systemy posadzkowe „Comfort”, gdy zachodzi taka potrzeba. Patrz strona 32 niniejszej broszury.



# Wymagania użytkowe posadzek (ciąg dalszy)



## Kolorystyka

Posadzki **Sikafloor®** są oferowane w wielu trwałych kolorach i ich odcieniach a kolory specjalne mogą być wykonane na życzenie klienta.



## Odporność na promieniowanie słoneczne (UV)

Kiedy trwałość koloru jest istotna lub spodziewana jest intensywna ekspozycja na światło słoneczne, dostępne są systemy **Sikafloor®** odporne na światło.



## Odporność na kółka mebli

Kółka foteli i innych mebli mają stosunkowo małą średnicę i mogą wywierać na posadzkę znaczne naprężenia skupione. Należy wybierać system posadzkowy o sprawdzonej odporności na ścieranie i docisk.



## Emisja LZO/AMC

Jednym z głównych warunków stawianych systemom posadzkowym oraz powłokowym na ściany w pomieszczeniach czystych (Clean room) jest zapobieganie potencjalnie szkodliwym emisjom LZO i AMC, które uwolnione do atmosfery mogą wpływać na jakość materiałów produkowanych w tych pomieszczeniach. Systemy **Sikafloor® CR** są najnowszym osiągnięciem w tej dziedzinie i zostały zbadane z pozytywnymi wynikami w wielu zastosowaniach na całym świecie.



## Kontakt z żywnością

Posadzki w przemyśle spożywczym muszą spełniać warunek bezpośredniego kontaktu wodą pitną lub bliskiej obecności z żywnością. Posadzki takie dodatkowo muszą być odporne na częste ich czyszczenie i stosowane do mycia agresywne środki chemiczne. Wiele systemów **Sika®** ma aprobaty do bezpośredniego kontaktu z żywnością i wodą pitną.



## Emisja cząsteczek

Przydatność do stosowania w pomieszczeniach czystych może obejmować spełnienie wielu dodatkowych wymagań, które mogą znacznie się różnić zależnie od właściwości produkowanego wyrobu, np. emisja cząsteczek z posadzki. Proszę zapoznać się z systemami **Sikafloor® CR** na stronach 20 i 21 broszury.



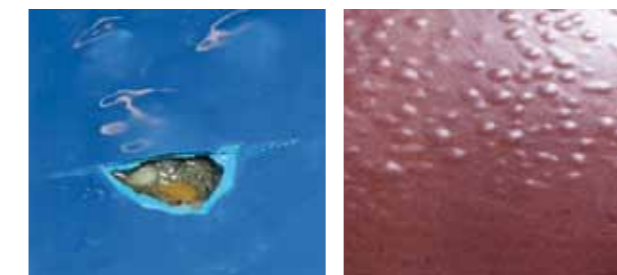
## Gładkość i poziom

Wymaganie gładkiej i płaskiej powierzchni zwykle występuje przed ułożeniem posadzki z materiałów takich jak wykładziny dywanowe, wykładziny sprężyste, posadzki drewniane, nawierzchnie sportowe, posadzki z płytek w budynkach mieszkalnych lub użyteczności publicznej. Szczególne wymaganie gładkości, równości i poziomu posadzki może występować w magazynach wysokiego składowania i transporcie na kółkach pneumatycznych.

# Czas to pieniądz – skrócenie okresu wykonanie robót w budynkach nowych i przy remontach

Planowane „start” i „koniec” robót posadzkowych na budowie nie zawsze pasują do ogólnego, wymaganego czasu wykonania prac, co może wynikać z wielu przyczyn, np. opóźnienia spowodowanego warunkami podłoża, ograniczeniami środowiskowymi.

Wykonanie posadzek na większości budów jest jednym z ostatnich rodzajów robót i robione są one zwykle pod presją czasu. Czekać na idealne właściwości podkładu betonowego jakimi są wytrzymałość betonu na odrywanie powyżej 1,5 N/mm<sup>2</sup> i wilgotność poniżej 4 % wymagałoby oczekiwania co najmniej 28 dni zgodnie z właściwościami materiału i odpowiednimi normami. Istnieje możliwość znacznego skrócenia tego okresu przez wykonanie warstw pośrednich stosując **Sikafloor®-81** lub **-82 EpoCem®**. Materiały te można układać bezpośrednio na beton o wieku od 7 do 10 dni lub na podłoża wilgotne, przygotowane myciem wysokociśnieniowym, na przykład przy pracach remontowych.



Technologia **Sika® EpoCem®** zapobiega powstawaniu błędów, które mogą powstać przy wykonaniu posadzki na świeżym lub wilgotnym betonie

Dodatkową możliwością jaką stwarza technologia **Sikafloor® EpoCem®** jej użycie w przypadkach kiedy nie ma pewności, czy izolacja przeciwwodna pod płytą betonową jest szczelna. W przypadku kiedy płyta betonowa jest ułożona na gruncie brak jest izolacji lub izolacja jest nieciągła, uszkodzona może doprowadzić do podciągania wilgoci, która może uszkodzić wiele rodzajów posadzek opartych na materiałach żywicznych, najczęściej są to odpryski i odspojenia posadzki.

Właściwości **Sikafloor® EpoCem®** wynikają ze szczególnego doboru składników systemu. Składa się on z dyspersji epoksydowej oraz samopoziomującej zaprawy cementowej. Grubość warstwy wynosi od 2 mm do 8 mm.

Uzyskany podkład pod posadzkę jest całkowicie jednorodny, mocny i gładki. Tworzy on czasową barierę epoksydowo-cementową przeciwko podciągającej wilgoci i tworzy mocny podkład.

Jednorodna warstwa przejściowa pozwala na jej pokrywanie materiałami na bazie żywic bezrozpuszczalnikowych po krótkim czasie od jej wykonania, zwykle w przedziale od 18 do 36 godzin. Nie jest wymagane dodatkowe przygotowanie powierzchni aby uzyskać posadzkę gładką i bez pęcherzy.

## Orientacyjne skrócenie czasu wykonania posadzki przy zastosowaniu technologii Sikafloor® EpoCem®

Czas zaoszczędzony i uzyskane oszczędności mogą być przy stosowaniu technologii **Sika® EpoCem®** bardzo znaczne.

	1 tydzień	2 tydzień	3 tydzień	4 tydzień	5 tydzień
Prace betonowe	1	1	1	1	1
Posadzka izolacja	1	1	1	1	1
Warstwa pośrednia	1	1	1	1	1
Warstwa powierzchniowa	1	1	1	1	1
Ruch	1	1	1	1	1

	1 tydzień	2 tydzień	3 tydzień	4 tydzień	5 tydzień
Prace betonowe	1	1	1	1	1
Posadzka izolacja	1	1	1	1	1
Warstwa pośrednia Sikafloor®	1	1	1	1	1
Warstwa powierzchniowa Sikafloor®	1	1	1	1	1
Ruch	1	1	1	1	1

	1 tydzień	2 tydzień	3 tydzień	4 tydzień	5 tydzień
Ruch	1	1	1	1	1

**EpoCem®**  
Bez zbędnego czekania, bez opóźnień.





# Wykonanie posadzek Sikafloor® Kontrola i przygotowanie podłoża

Podłoże, nowe lub stare, jest zawsze podstawą systemu posadzkowego. Dokładna ocena stanu podłoża umożliwi prawidłowy sposób jego przygotowania i późniejsze bezawaryjne funkcjonowanie całego systemu posadzkowego.

Krytycznym miejscem jest połączenie pomiędzy podłożem a nowym systemem posadzkowym. Powierzchnia podłoża przed nałożeniem pierwszej warstwy systemu musi być sucha, mocna i czysta, bez pyłu i innych zanieczyszczeń.

## Pomiar wytrzymałości na ściskanie

Wytrzymałość na ściskanie betonu podłoża powinna być nie mniejsza niż 25 N/mm<sup>2</sup> (25 MPa). W niektórych przypadkach, gdy spodziewane są duże obciążenia mechaniczne, zwłaszcza obciążenia skupione wymagana wytrzymałość betonu może być wyższa. Zaleca się wykonanie pomiarów wytrzymałości betonu w wielu miejscach dla stwierdzenia jego przydatności.



## Pomiar wytrzymałości na odrywanie

Betonowe podłoża ma zwykle na powierzchni stwardniałą warstwę zaczynu cementowego o małej wytrzymałości. Ta słaba warstwa musi być usunięta. Naprężenia od skurczu betonu, skoku temperatury lub nadmiernego obciążenia również mogą być przyczyną zmniejszonej wytrzymałości betonu na odrywanie. Minimalna wytrzymałość na odrywanie (test „pull-off”) powinna wynosić co najmniej 1,5 N/mm<sup>2</sup> (1,5 MPa). Obszary zbyt słabe muszą być usunięte i wymienione.



## Wilgotność podłoża

Bardzo ważnym jest zmierzenie wilgotności podłoża ponieważ posadzki żywiczne można układać na podłożu betonowym o wilgotności poniżej 4 %. W przypadku braku odpowiedniego przyrządu, należy wykonać „test foliowy” wg ASTM D4263. Arkusz folii o wymiarach 1 m x 1 m przykleić szczelnie taśmą do betonu. Zostawić na co najmniej 24 godziny. Kondensacja pary lub ciemniejszy odcień betonu pod folią wskazują na zbyt wysoką wilgotność podłoża. Wymagane jest wydłużenie okresu wysychania betonu lub wykonanie bariery z Sikafloor® EpoCem®.



## Warunki zewnętrzne

Zignorowanie warunków ciepło-wilgotnościowych podczas układania żywic może być przyczyną poważnych usterek, np. małej przyczepności, występowania plam i niejednorodności wyglądu, oraz tworzenia pęcherzy. Przed, w czasie i po wykonaniu prac należy kilka razy sprawdzać:

- Temperaturę powietrza
- Temperaturę podłoża
- Punkt rosy



## Przygotowanie i czyszczenie podłoża

Obszary słabego podłoża lub pozostawienie warstwy stwardniałego zaczynu cementowego zawsze spowodują zmniejszenie przyczepności każdego nałożonego systemu. Powierzchnia podłoża zawsze musi być mechanicznie przygotowana na właściwą głębokość, do mocnego betonu. Wszelkie zabrudzenia, pyły, oleje, smary lub inne zanieczyszczenia powierzchni również zmniejszają, nawet radykalnie, przyczepność nakładanej warstwy podłoża zatem musi zostać oczyszczone i starannie odkurzone.



# Mieszanie materiału

Każdy materiał Sikafloor® zawsze wymaga starannego wymieszania przed jego użyciem

Należy używać wolnoobrotowego mieszadła mechanicznego



## Mieszadło pojedyncze

Takie mieszadło zalecane jest tylko do mieszania spoiw bez wypełniacza. Najpierw wymieszać składnik A. Dodać składnik B i mieszać przez co najmniej 3 minuty aż do uzyskania jednolitej konsystencji. Całość przelać do czystego naczynia i jeszcze raz wymieszać.



## Mieszadło podwójne (ręczne lub na statywie)

To jest idealne narzędzie do mieszania spoiw z wypełniaczami oraz do zapraw. Najpierw wymieszać z sobą składniki A i B. Wymieszane składniki ciekłe przelać do pojemnika i ciągle mieszając dodać proszkowy składnik C. Mieszać jeszcze przez co najmniej 3 minuty, aż do uzyskania jednolitej konsystencji.



## Mieszarka o obiegu wymuszonym

Mieszarka przeznaczona jest do przygotowywania wszelkiego rodzaju zapraw. Do pojemnika mieszarki najpierw wsypać odmierzony składnik suchy a następnie, ciągle mieszając, dodać wymieszane składniki ciekłe A + B. Mieszać przez co najmniej 3 minuty aż do uzyskania jednolitej konsystencji.





# Wykonanie posadzek Sikafloor® Stosowane narzędzia



Wózek do beczek: umożliwia przekręcenie beczek z ich podniesieniem i transport poziomy



Wózek do pojemników: pozwala na łatwy ich transport na budowie



Miernik mieszania: nastawiany na każdą proporcję mieszania i każdą wielkość beczki.



Zamykanie zasypki piaskowej zwykłą pacą z prostą krawędzią lub raklą



Nakładanie materiału gruntującego wałkiem ze średnim włosiem



Wałki kolczaste do odpowietrzania: z lewej kołki stalowe, z prawej – plastikowe



Aplikacja Sikafloor®-264 Thixo wałkiem strukturalnym.



Sprawdzanie grubości nałożonej warstwy



Typowa pompa do cementowych zapraw wyrównujących z grupy Sikafloor® Level



Mechaniczna zacieraczka z regulacją obrotów do zacierania posadzek cementowych i żywicznych.

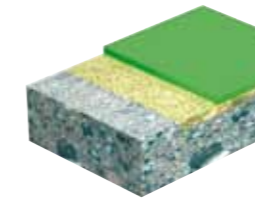
# Rozwiązania Sika® od posadzki aż po dach Przykłady

## Zakłady przemysłowe

### Posadzka



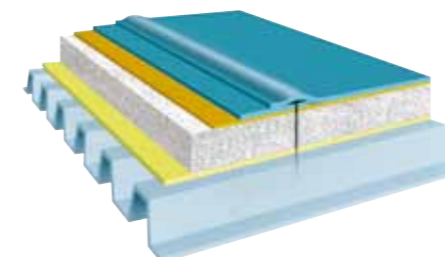
Grunt:  
**Sikafloor®-161**  
Warstwa ścieralna:  
**Sikafloor®-263 SL**  
Dwuskładnikowe spoiwo epoksydowe do wykonywania posadzek samo wyrównujących.  
**Grubość całkowita: 2 – 3 mm**



### Dach



**Sikaplan G**  
System pokryć dachowych o wysokiej odporności na oddziaływanie warunków atmosferycznych, układany swobodnie i mocowany mechanicznie do lekkiej konstrukcji dachu w celu obniżenia kosztów dużych obiektów.

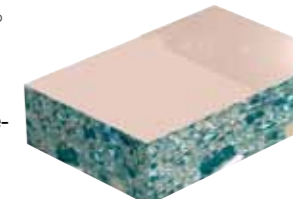


## Centra logistyczne i dystrybucyjne

### Posadzka



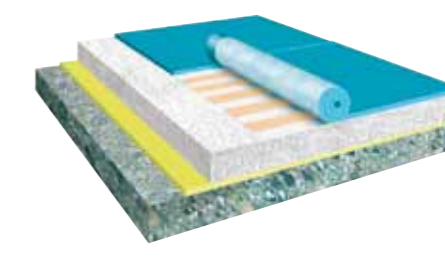
Monolityczny podkład betonowy z użyciem technologii **Sikament®** lub **Sika® ViscoCrete® SCC**.  
Posypka utwardzająca **Sikafloor®-3 QuartzTop** na świeży beton, zatarta mechanicznie, powierzchnia pielęgnowana i zabezpieczona preparatem **Sikafloor®-Proseal W**.



### Dach



**Trocal SGK**  
System pokryć dachowych o wysokiej odporności na oddziaływanie warunków atmosferycznych, częściowo przyklejony, stosowany w takich przypadkach, w konstrukcji dachu nie może być otworów, np. prefabrykaty betonowe lub chłodnie. Membrana może być mocowana na budowie lub do prefabrykowanych paneli.





**Biuro Centralne Sika Poland Sp. z o.o.**

ul. Karczunkowska 89, 02-871 Warszawa  
tel.: (022) 31 00 700, fax: (022) 31 00 800,  
e-mail: sika.poland@pl.sika.com  
[www.sika.pl](http://www.sika.pl)

**Biuro Bydgoszcz**

ul. Gdańska 125/7  
85-022 Bydgoszcz  
tel. (052) 349-32-29  
fax: (052) 345-27-95  
e-mail: bydgoszcz.poland@pl.sika.com

**Biuro Gdynia**

ul. Marszałka Focha 1  
81-403 Gdynia  
tel. (058) 622-93-57  
(058) 622-93-99  
fax: (058) 662-25-25  
e-mail: gdynia.poland@pl.sika.com

**Biuro Kraków**

**Centrala Sika Industry**  
ul. Łowińskiego 40  
31-752 Kraków  
tel. (012) 644-04-92  
fax: (012) 644-16-09  
e-mail: industry.poland@pl.sika.com

**Biuro Kraków**

ul. Łowińskiego 40  
31-752 Kraków  
tel. (012) 644-37-40  
fax: (012) 642-16-91  
e-mail: krakow.poland@pl.sika.com

**Biuro Poznań**

ul. Rzemieślnicza 1  
62-081 Poznań – Przeźmierowo  
tel. (061) 652-38-22  
(061) 652-37-98  
fax: (061) 652-37-78  
e-mail: poznan.poland@pl.sika.com

**Biuro Szczecin**

ul. Duńska 57/2  
71-795 Szczecin  
tel. (091) 486-85-59  
fax: (091) 486-86-37  
e-mail: szczecin.poland@pl.sika.com

**Biuro Warszawa**

ul. Karczunkowska 89  
02-871 Warszawa  
tel. (022) 31 00 770  
fax: (022) 31 00 802  
e-mail: warszawa.poland@pl.sika.com

**Biuro Wrocław**

ul. Ojca Beyzyna 10  
53-204 Wrocław  
tel. (071) 363-36-04  
(071) 363-39-61  
fax: (071) 363-25-99  
e-mail: wroclaw.poland@pl.sika.com

**Filia Łódź**

tel/fax. (042) 633-78-04

**Filia Opole-Chorula**

tel. (077) 446-80-15  
fax: (077) 467-10-68

**Oferujemy szeroką gamę materiałów:**

- ▲ Domieszki i dodatki do betonów oraz zapraw
- ▲ Środki do zabezpieczania powierzchniowego betonu
- ▲ Zaprawy specjalne do napraw konstrukcji żelbetonowych
- ▲ Środki do wykonywania iniekcji
- ▲ Taśmy i kity elastyczne do uszczelniania i napraw szczelin dylatacyjnych, szwów roboczych, rys, pęknięć itp.
- ▲ Kleje i kity uszczelniające stosowane w przemyśle
- ▲ Systemy materiałów kompozytowych do wzmacniania konstrukcji stalowych, betonowych, murowanych i drewnianych
- ▲ Powłoki antykorozyjne do zabezpieczania powierzchni stalowych i ocynkowanych
- ▲ Systemy posadzek przemysłowych
- ▲ Elastyczne membrany dachowe i izolacyjne
- ▲ Systemy sprężystego mocowania szyn kolejowych, tramwajowych i dźwigowych
- ▲ Materiały wykończeniowe: posadzki, kleje do parkietów/glazury, zaprawy montażowe i kotwiące, kity i silikony uszczelniające, pianki montażowe, materiały do szybkich napraw itp.

**Inne technologie Sika®**

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 składanych, 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 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.