



ZALECENIA STOSOWANIA

SikaCor VEL

09/2013 / WERSJA 1 / SIKA DEUTSCHLAND GMBH / INDUSTRIAL COATINGS

POWŁOKI OCHRONNE

BUILDING TRUST



SPIS TREŚCI

1	Przedmiot	3
2	Produkty	3
3	Struktura systemu	4
4	Transport i składowanie	5
5	Przygotowanie podłoża	5
5.1	Beton	5
5.2	Stal	5
6	Aplikacja	6
6.1	Warunki aplikacji	6
6.2	Przygotowanie materiałów i układanie	6
6.2.1	Warstwa wyrównawcza	6
6.2.2	Laminat	7
6.2.3	Warstwa nawierzchniowa	8
7	Rozwiązania detali	9
8	BHP i ochrona środowiska	10
9	Uwagi prawne	10

1 PRZEDMIOT

Niniejsze zalecenia stosowania opisują procedurę wykonania powłok ochronnych na bazie żywicy winyloestrowej, o wysokiej odporności chemicznej, przeznaczonych do zabezpieczania wanien wychwytowych, obudów bezpieczeństwa, okładzin zbiorników, itp..

2 PRODUKTY

- **SikaCor® VE żywica winyloestrowa**
Barwy: żółtawa transparentna laminat
szara RAL 7032 powłoka nawierzchniowa



- **SikaCor® VE żywica przewodząca**
Barwa: ciemnoszara powłoka nawierzchniowa antyelektrostatyczna

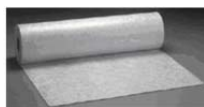
- **SikaCor® VE utwardzacz ciekły nadtlenuk**



- **SikaCor® VEL proszek**

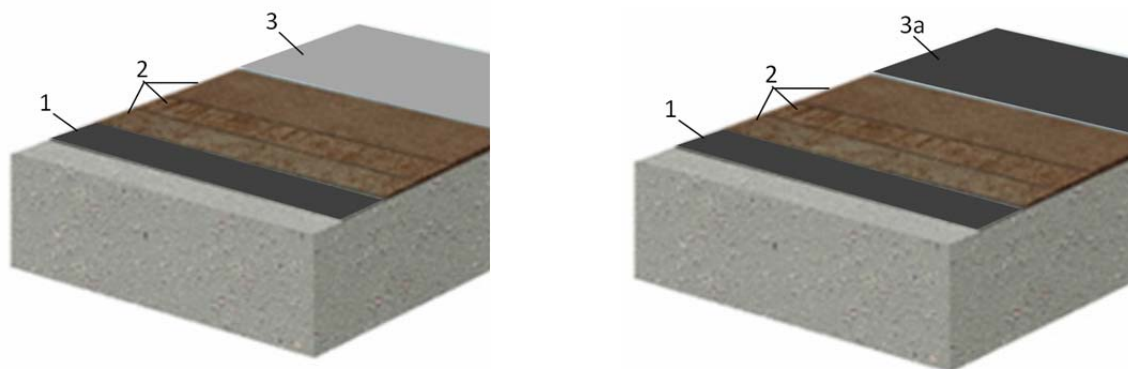


- **Sika® Glass Fibre Fleece (Advantex M 113)** mata z włókna szklanego



- **Sika® Surface Fleece (ST 3022)** mata nawierzchniowa

3 STRUKTURA SYSTEMU



Warstwy powłoki		Mieszanka	Zużycie
1. Warstwa wyrównawcza	100 cz. w.	SikaCor® VE żywica	0,7 - 1,5 kg/m ²
	1,5 cz. w.	SikaCor® VE utwardzacz	
	80 cz. w.	SikaCor® VEL proszek	
2. Laminat	100 cz. w.	SikaCor® VE żywica	około 2,5 kg/m ²
	1,5 cz. w.	SikaCor® VE utwardzacz	
		Mata z włókna szklanego Sika® Glass Fibre Fleece (Advantex M 113) Mata nawierzchniowa Sika® Surface Fleece (ST 3022)	
3. Warstwa nawierzchniowa (2 warstwy)	100 cz. w.	SikaCor® VE żywica RAL 7032	około 0,3 kg/m ² (2 warstwy)
	1 cz. w.	SikaCor® VE utwardzacz	
3.a Opcjonalnie Warstwa nawierzchniowa przewodząca (2 warstwy)	100 cz. w.	SikaCor® VE żywica przewodząca	około 0,3 kg/m ² (2 warstwy)
	1 cz. w.	SikaCor® VE utwardzacz	

4 TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Podczas transportu wszystkie składniki powinny być zabezpieczone przed wilgocią i nagrzewaniem (np. przed bezpośrednim działaniem promieniowania słonecznego). Wszystkie składniki powinny być transportowane i składowane w chłodnych warunkach, zabezpieczone przed działaniem mrozu. Wyższe temperatury składowania powodują skrócenie czasu przydatności do użycia składników.

5 PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

5.1 BETON

Przed rozpoczęciem układania powłok podłoże musi być suche i osiągnąć wiek 28 dni. Powinno być mocne, należy oczyścić go z mleczka cementowego, kurzu, oleju, smaru, wosków, środków pielęgnacyjnych i antyadhezyjnych, itp. a także innych warstw mogących mieć wpływ na przyczepność. Wytrzymałość na ścislenie powinna wynosić minimum 25 MPa a wytrzymałość na odrywanie, badana metodą pull off, średnio co najmniej 1,5 MPa, a najniższy odczyt nie powinien być niższy niż 1,0 MPa.

Wilgotność podłoża betonowego na głębokość 20 mm, nie powinna być większa niż 4% wagowo (badana metodą karbidową lub poprzez suszenie w piecu).

Nie może być obserwowany wzrost wilgotności podczas badania folią polietylenową, zgodnie z normą ASTM D 4263. Należy zapobiegać podciąganiu wody od spodu powłoki. W takim przypadku konieczne jest zapewnienie odpowiedniej izolacji.

Wszystkie ostre krawędzie (przejścia pomiędzy poziomem a pionem) powinny być zaprojektowane jako wklęsłe (minimalny promień wyoblenia 30 mm).

Podłoże betonowe musi być oczyszczone mechanicznie metodą strumieniowo-ścierną lub poprzez frezowanie aby usunąć mleczko cementowe i uzyskać powierzchnię o otwartej teksturze.

Po oczyszczeniu podłoża a przed rozpoczęciem układania powłok, podłoże należy oczyścić z kurzu, pozostałości po oczyszczaniu, luźnych cząstek i innych zanieczyszczeń za pomocą szczotki lub odkurzacza. Ubytki, rysy i pustki muszą być naprawione przy zastosowaniu odpowiednich materiałów Sika. Większe nierówności podłoża muszą zostać usunięte np. przez szlifowanie.

5.2 STAL

Powierzchnię należy oczyścić metodą strumieniowo-ścierną do stopnia czystości Sa 2 1/2 wg PN-EN ISO 12944-4.

Ścierniwo musi być zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO 11124. Należy używać ostrokątnego śrutu, aby zapewnić wymaganą chropowatość powierzchni.

Powierzchnie przeznaczone do malowania muszą być bardzo dokładnie oczyszczone z kurzu. Wymaga to zastosowania profesjonalnego odkurzacza przemysłowego. Wszystkie pozostałości po ścierniwie muszą być dokładnie usunięte (np. również z rusztowań).

6 APLIKACJA

6.1 WARUNKI APLIKACJI

Podczas aplikacji i utwardzania warstw powłoki temperatura podłoża i otoczenia musi wynosić od + 5 °C do + 30 °C. Należy unikać wykonania powłok w temperaturze powyżej + 30 °C, ze względu na znaczne skrócenie czasu przydatności do użycia.

Wilgoć, nawet w postaci pary, jest szkodliwa dla każdej warstwy powłoki. Maksymalna wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 80%, a temperatura podłoża powinna być zawsze o co najmniej 3 °C wyższa od temperatury punktu rosy.

Woda, nawet w niewielkich ilościach może powodować zaburzenia w pracy utwardzacza i hamować proces utwardzania. Narzędzia i pojemniki do mieszania, itp. muszą być kompletnie suche.

Podczas prac należy zapewnić odpowiednią i wydajną wentylację.

Podczas prac pracownicy powinni nosić odzież, rękawice, okulary i obuwie ochronne.

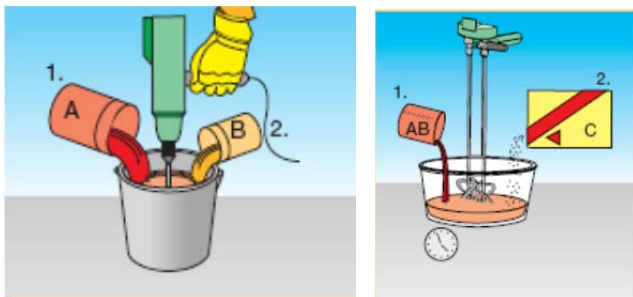
Podczas planowania przebiegu prac należy uwzględnić, że czas przydatności do stosowania SikaCor® VEL wynosi 30 minut w temperaturze + 20°C!

Nie należy przygotowywać materiału, jeżeli nie będzie mógł być naniesiony w czasie jego przydatności do stosowania.

6.2 PRZYGOTOWANIE MATERIAŁÓW I UKŁADANIE

6.2.1 WARSTWA WYRÓWNAWCZA

Wlać żywicę SikaCor® VE do pojemnika i dodać utwardzacz SikaCor® VE. Dokładnie wymieszać aż do uzyskania jednolitej mieszanki. Przebrać do czystego pojemnika i ponownie zamieszać. Nie przerywając mieszania stopniowo dodawać proszek SikaCor® VEL, całość mieszać co najmniej 3 minuty.



Równomiernie rozkładać ciekłą warstwę materiału za pomocą pacy. Przy planowaniu prac należy uwzględnić czas przydatności do użycia materiału po wymieszeniu. Należy upewnić się, że wypełnione i wyrównane zostały wszystkie nierówności podłoża wynikające z mechanicznego przygotowania powierzchni. Nierówne podłoże może być przyczyną zamknięcia powietrza w nakładanej później warstwie laminatu. Zużycie materiału około 0,7-1,5 kg/m² w zależności od struktury powierzchni podłoża.

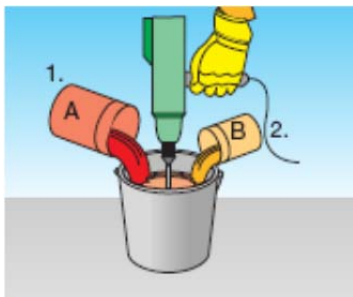


Natychmiast po użyciu wszystkie narzędzia i wyposażenie oczyścić za pomocą acetonu lub octanu etylu.

Warstwa wyrównawcza może być obciążona ruchem pieszym po około 2 godzinach (+20°C), po upływie około 16 godzin (+20°C) można nanosić kolejne warstwy. Wszystkie zanieczyszczenia uniemożliwiające osiągnięcie idealnej przyczepności należy usunąć przed rozpoczęciem układania kolejnych warstw. Aby usunąć większe nierówności podłoża zalecane jest szlifowanie powierzchni.

6.2.2 LAMINAT

Wlać żywicę SikaCor® VE żółtawą transparentną do pojemnika i dodać utwardzacz SikaCor® VE. Dokładnie wymieszać aż do uzyskania jednolitej mieszanki. Przebrać do czystego pojemnika i mieszać całość przez co najmniej 3 minuty.



Wymieszaną żywicę nanosić wałkiem z włosiem na związaną warstwę wyrównawczą. Należy upewnić się, że została ułożona odpowiednia ilość żywicy aby uniknąć późniejszego napowietrzenia laminatu.



W ułożonej warstwie żywicy **natychmiast** osadzić matę z włókna szklanego Sika® Glass Fibre Fleece (Advantex M 113) za pomocą wałka. Należy upewnić się, że cała mata jest dokładnie pokryta żywicą a pomiędzy podłożem a matą nie zostało uwięzione powietrze. Użyć wałka aby dokładnie usunąć powietrze i odpowietrzyć warstwę. Zakładki maty powinny wynosić około 5 cm.



Kolejną warstwę laminatu ułożyć w opisany powyżej sposób metodą „mokre na mokre”. Zakładki maty z włókna szklanego kolejnej warstwy muszą być przesunięte o około 30 cm w stosunku do zakładki maty poprzedniej warstwy laminatu.

Po ułożeniu ostatniej warstwy osadzić w niezwiązanej warstwie żywicy (metodą „świeże na świeże”) jedną warstwę maty nawierzchniowej Sika® Surface Fleece (ST 3022). Zagłębić matę nawierzchniową wałkiem do jej całkowitego wtopienia w żywicę. Całość dokładnie odpowietrzyć za pomocą specjalnego wałka dyskowego.



Laminat jest w pełni utwardzony po upływie około 2 godzin w temperaturze +20°C, i po upływie około 12 godzin w temperaturze +10°C. W okresie utwardzania laminat nie może być obciążany mechanicznie.

Wszystkie zanieczyszczenia uniemożliwiające osiągnięcie idealnej przyczepności należy usunąć przed ułożeniem warstwy nawierzchniowej. Zalecane jest układanie powłoki nawierzchniowej tego samego dnia lub w ciągu 1-2 dni. Natychmiast po użyciu wszystkie narzędzia i wyposażenie oczyścić za pomocą acetonu lub octanu etylu.

6.2.3 WARSTWA NAWIERZCHNIOWA

- **nieprzewodząca, jasna**

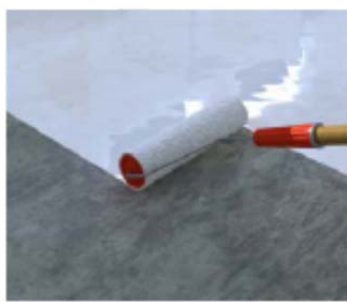
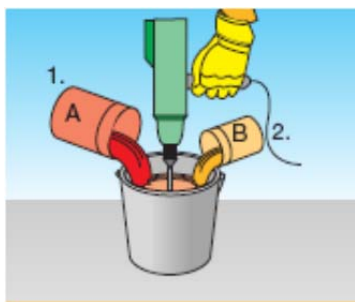
Wlać żywicę SikaCor® VE szarą RAL 7032 do pojemnika i dodać utwardzacz SikaCor® VE. Dokładnie wymieszać aż do uzyskania jednolitej mieszanki. Przełąć do czystego pojemnika i mieszać całość przez co najmniej 3 minuty.

Wymieszaną żywicę nanosić w dwóch warstwach za pomocą wałka z włosiem na utwardzony laminat. Czas oczekiwania pomiędzy nakładaniem kolejnych warstw powłoki nawierzchniowej powinien wynosić minimum 3 - 5 godzin.

- **przewodząca, czarna**

Na całkowicie utwardzoną warstwę laminatu przykleić najpierw przewodzącą taśmę miedzianą (np. Sikafloor® Copper Tape) i połączyć z uziemieniem (ok. dwie taśmy miedziane na 50 m²).

Wlać żywicę SikaCor® VE przewodzącą ciemnoszarą do pojemnika i dodać utwardzacz SikaCor® VE. Dokładnie wymieszać aż do uzyskania jednolitej mieszanki. Przełąć do czystego pojemnika i mieszać całość przez co najmniej 3 minuty.



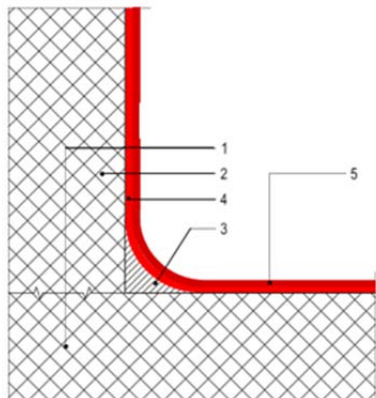
Wymieszaną żywicę układać w dwóch warstwach za pomocą wałka z włosiem na utwardzony laminat. Czas oczekiwania pomiędzy nakładaniem kolejnych warstw powłoki nawierzchniowej powinien wynosić minimum 3 – 5 godzin.

W przypadku gdy powłoka powinna mieć właściwości antypoślizgowe, świeżą warstwę żywicy posypać węglikiem krzemu (SiC - 0,5 mm). Po utwardzeniu ułożyć drugą warstwę odpowiedniej powłoki nawierzchniowej.

Natychmiast po użyciu wszystkie narzędzia i wyposażenie oczyścić za pomocą acetonu lub octanu etylu.

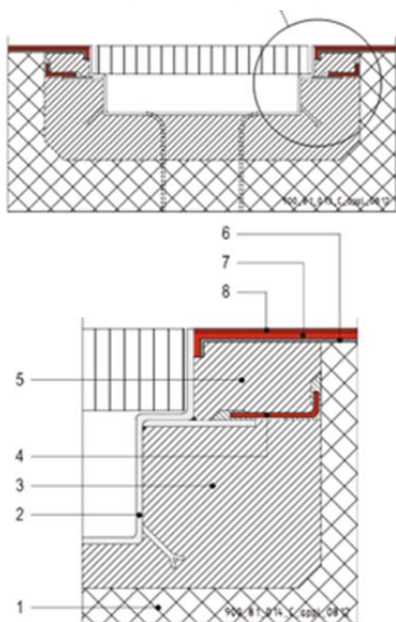
7 ROZWIĄZANIA DETALI

Połączenie ściana - podłoga



- 1 Płyta betonowa
- 2 Ściana betonowa
- 3 Sikafloor®/Sikadur® zaprawa epoksydowa
- 4 SikaCor® VEL warstwa wyrównawcza
- 5 SikaCor® VE laminat i warstwa nawierzchniowa

Kanał spustowy, otwór spustowy



- 1 Płyta betonowa
- 2 Kanał spustowy lub otwór spustowy z przylegającym kołnierzem stalowym
- 3 SikaGrout®
- 4 Uszczelniający, przylegający kołnierz stalowy uszczelniony za pomocą systemu Sikadur-Combiflex® SG System
- 5 SikaGrout®
- 6 SikaCor® VEL zaprawa wyrównawcza
- 7 SikaCor® VE laminat
- 8 SikaCor® VE warstwa nawierzchniowa

8 BHP I OCHRONA ŚRODOWISKA

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

Podczas pracy obowiązują odzież, rękawice, okulary i obuwie ochronne.

W razie kontaktu materiału z oczami, błonami śluzowymi lub długotrwałego kontaktu ze skórą płukać dużą ilością letniej, czystej wody a następnie skonsultować się z lekarzem.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację i nie zbliżać się z ogniem ani narzędziami iskrzącymi. Nie składować w pobliżu otwartego ognia lub w obszarach spawania.

W słabo oświetlonych pomieszczeniach, dozwolone jest jedynie stosowanie lamp z odpowiednimi zabezpieczeniami. System wentylacyjny musi być nieiskrzący.

Poszczególne składniki oraz ich nieutwardzona mieszanina mogą zanieczyścić wodę i nie wolno ich usuwać do gruntu, wód powierzchniowych ani kanalizacji. Należy zawsze doprowadzić do utwardzenia resztek materiału. Utwardzone resztki produktu można utylizować jak tworzywa sztuczne.

9 UWAGI PRAWNE

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika są podane w dobrej wierze, przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy i doświadczenia Sika i odnoszą się do produktów składowanych, przechowywanych i używanych zgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Z uwagi na występujące w praktyce 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, które stanowią integralną część wszystkich umów zawieranych przez Sika. Użytkownicy są obowiązani przestrzegać wymagań zawartych w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkowanego produktu. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie.

Sika Deutschland GmbH
Kornwestheimer Strasse 103-
107
70439 Stuttgart
Germany
www.sika.de

Autor:
Industrial Coatings
Phone: +49 711 8009 0
Fax: +49 711 8009 321
Mail: info@de.sika.com

ZALECENIA STOSOWANIA
SikaCor VEL
09/2013, Wersja 1
ID nr ?

Polski
Powłoki ochronne