



ZALECENIA STOSOWANIA

Membrany hydroizolacyjne наносzone на горячо

Sikalastic® - 851 i M 811

CZERWIEC 2025 / WERSJA 0.1/ CARL KNIGHT

TM WATERPROOFING / SIKA SERVICES AG

BUILDING TRUST



Spis treści

1	Przedmiot	3
2	Opis systemu	3
2.1	Odniesienia	3
2.2	Składowanie materiałów	4
3	Produkty	4
3.1	Sikafloor® P 922	4
3.2	Sikafloor®-150 Plus	4
3.3	Sikalastic®-851	4
3.4	Sikalastic® M 811	4
3.5	Sikalastic®-810	4
3.6	Struktura systemu	5
4	Prace przygotowawcze	5
4.1	Sprawdzenie przygotowania do prowadzenia prac	5
5	Wymagania dotyczące podłoża	6
5.1	Podłoża betonowe	6
5.2	Profil powierzchni betonowej	6
6	Grunтовanie podłoży betonowych	7
6.1	Grunтовanie	7
7	Instrukcja stosowania Sikalastic®-851 i M 811	8
7.1	Mieszanie	8
7.2	Zastosowanie / warunki otoczenia	8
7.3	Wyposażenie do natrysku na gorąco i jego konfiguracja	9
7.4	Ważne uwagi	10
7.5	Aplikacja	10
7.6	Zakłady	11
7.7	Naprawy	11
8	Czasy oczekiwania/przemaalowanie	11
8.1	Przed układaniem membrany na Sikafloor®-150 Plus/ P 922 (z lekką posypką)	11
8.2	Przed układaniem kolejnej warstwy Sikalastic®-851/ M 811 lub Sikalastic®-810 na Sikalastic®-851/ M 811	11
8.3	Przed układaniem Sikalastic®-851/ M 811 na Sikalastic®-810	11
9	Kontrola jakości	12
9.1	Uwagi ogólne	12
9.2	Pomiar grubości	12
	Badanie niszczące:	12
	Badanie nieniszczące	12
10	Bezpieczeństwo i higiena pracy	13
10.1	Ochrona osobista	13
11	Ograniczenia	13
12	Ochrona środowiska	14
12.1	Czyszczenie narzędzi / wyposażenia	14
12.2	Usuwanie odpadów	14
13	Uwagi prawne	14

Zalecenia stosowania

Membrany hydroizolacyjne nanoszone na gorąco

Polski

Sikalastic-851 i M 811

Czerwiec 2025/ V01

1 PRZEDMIOT

Niniejsze Zalecenia stosowania opisują metodę aplikacji wybranych membran do wykonywania izolacji przeciwwodnych i powłok ochronnych. Membrany, będące przedmiotem niniejszych Zaleceń stosowania, mogą być układane tylko urządzeniem do natrysku dwuskładnikowych materiałów na gorąco.

Niniejsze Zalecenia stosowania stanowią ogólne wytyczne i są podstawowym narzędziem do zrozumienia metodologii aplikacji polimocznika do zabezpieczenia betonu.

Niniejsze Zalecenia stosowania nie zawierają instrukcji aplikacji tak zwanych „zimnych” polimoczników lub systemów stosowanych ręcznie.

Rodzaj stosowanych membran Sikalastic®, materiałów gruntujących, wymagane grubości warstw (DFT) są określone dla każdego projektu indywidualnie w zależności od rodzaju konstrukcji, zastosowania, obciążeń, spodziewanej erozji, poziomu zanurzenia, ekspozycji na promieniowanie ultrafioletowe, itp.

2 OPIS SYSTEMU

Membrany Sikalastic® na bazie polimocznika są powszechnie stosowane do wykonywania izolacji przeciwwodnych i powłok ochronnych na powierzchniach betonowych i stalowych, konstrukcjach i instalacjach w oczyszczalniach ścieków, zakładach uzdatniania wody, na parkingach samochodowych, w kanałach, zaporach, na płytach pomostowych mostów i wiaduktów, w zbiornikach i na dachach.

Zaletą izolacji z polimocznika jest szybka reaktywność i krótki czas utwardzania, a tym samym niemal natychmiastowa możliwość oddania konstrukcji do eksploatacji. Mają też doskonałe właściwości mostkowania rys, dobrą odporność chemiczną oraz doskonałą odporność na ścieranie.

ZASTOSOWANIA

- Odporna na ścieranie powłoka ochronna w zakładach przemysłowych i produkcyjnych
- Izolacja przeciwwodna konstrukcji wznoszonych metodą odkrywkową, zanurzonych, stropów parkingów
- Powłoka ochronna konstrukcji zatrzymujących wodę w elektrowniach
- Systemy izolacji wtórnych
- Powłoki i okładziny ochronne konstrukcji w oczyszczalniach ścieków

CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- Bezspoinowa
- Stosowanie wyposażeniem do natrysku na gorąco materiałów dwuskładnikowych
- Zachowuje właściwości pod stałym działaniem temperatur od -30°C do +100°C w suchych warunkach
- Bardzo szybka reaktywność i czas wiązania
- Prawie natychmiastowa możliwość powrotu lub oddania do eksploatacji
- Doskonałe możliwości mostkowania rys
- Wysoka do umiarkowanej odporność chemiczna
- Dobra odporność na ścieranie

2.1 ODNIESIENIA

Aby zapewnić prawidłowe zastosowanie wszystkich produktów, należy zapoznać się z dokumentami:

- Karty Informacyjne
- Karty Charakterystyki
- Deklaracje właściwości użytkowych (DOP), jeśli wymagane

2.2 SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

Membrany Sika® stosowane metodą natrysku na gorąco mają różne czasy składowania. Należy sprawdzić informacje na etykiecie.

Produkty należy przechowywać w oryginalnych, nieotwieranych i nieuszkodzonych opakowaniach, w pozycji pionowej, w suchych warunkach, w temperaturze od +5°C do +30°C. Chronić przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym, deszczem, śniegiem, lodem itp. Nie stawiać palet z beczkami lub innych materiałów na beczkach w czasie transportu i składowania. Zapewnia to integralność produktu i zapobiega potencjalnemu uszkodzeniu beczek podczas transportu lub składowania.

3 PRODUKTY

3.1 SIKAFLOOR® P 922

Sikafloor® P 922 jest dwuskładnikowym materiałem gruntującym opartym na technologii Xolutec, zapewniającym wysoką penetrację podłoża i poprawiającym przyczepność kolejnych warstw systemu.

3.2 SIKAFLOOR®-150 PLUS

Sikafloor®-150 Plus jest dwuskładnikową, uniwersalną żywicą epoksydową o niskiej lepkości i słabym zapachu, przeznaczoną do stosowania jako materiał gruntujący, zaprawa wyrównująca i jastrych posadzkowy.

3.3 SIKALASTIC®-851

Sikalastic®-851 jest dwuskładnikową, barwną, elastyczną, bardzo szybko wiążącą membraną – hybrydą polimocznikową o zawartości części stałych 100%. Membrana ma dobrą odporność chemiczną. Sikalastic®-851 przeznaczona jest do nakładania metodą natrysku na gorąco materiałów dwuskładnikowych.

3.4 SIKALASTIC® M 811

Sikalastic® M 811 jest dwuskładnikową membraną hydroizolacyjną, hybrydą polimocznikową. Jest bardzo reaktywna i musi być nakładana metodą natrysku na gorąco materiałów dwuskładnikowych.

3.5 SIKALASTIC®-810

Sikalastic®-810 jest dwuskładnikową warstwą szczepną przeznaczoną do stosowania pomiędzy warstwami membran hydroizolacyjnych gdy zostanie przekroczony maksymalny czas oczekiwania.

3.6 STRUKTURA SYSTEMU

Podstawowa struktura systemu:

Produkt	Zużycie
<u>Uszczelnienie / zaprawa wyrównująca (opcjonalnie)</u> Sikagard®-720 EpoCem®	~2,00 kg/m ² /mm
<u>Pierwsza warstwa gruntująca/posypka</u> Sikafloor®-150 Plus lub Sikafloor® P 922 Lekka posypka Sikadur®-507	0,35 – 0,50 kg/m ² 0,80 – 1,00 kg/m ²
<u>Druga warstwa gruntująca (opcjonalnie)</u> Sikafloor®-150 Plus lub Sikafloor® P 922	0,35 – 0,50 kg/m ²
<u>Izolacja przeciwwodna</u> Sikalastic®-851 Sikalastic® M 811	~ 1,00 kg/m ² /mm min. 2 mm DFT
<u>Warstwa szczepna</u> Sikalastic®-810 spoiny dzieńne i jeśli maksymalny czas oczekiwania pomiędzy ułożeniem kolejnych warstw został przekroczony	~0,07kg/m ²

WAŻNE: Podano wartości teoretyczne, rzeczywiste wartości mogą się różnić ze względu na porowatość i nierówności podłoża, straty podczas nanoszenia, itp.

4 PRACE PRZYGOTOWAWCZE

4.1 SPRAWDZENIE PRZYGOTOWANIA DO PROWADZENIA PRAC

Przed rozpoczęciem prac niezbędne jest sprawdzenie przygotowania do prowadzenia robót. Poniższa lista obejmuje najważniejsze punkty, które należy wziąć pod uwagę podczas kontroli.

- ✓ Sprawdzić, czy konstrukcja i podłoże są w dobrym stanie.
- ✓ Sprawdzić, czy nowy beton utwardzał się przez co najmniej 28 dni i czy jego wytrzymałość na odrywanie badana metodą pull-off wynosi $\geq 1,5$ MPa, a wytrzymałość na ścislenie minimum 25 MPa.
- ✓ Sprawdzić, czy powierzchnia jest sucha, a wilgotność podłoża wynosi maksimum 4% i nie wzrasta.
- ✓ Wymagany profil przygotowania powierzchni zgodnie z wymaganiami CSP (Concrete Surface Profile) od 3-5. Zapoznać się z Zaleceniami stosowania „Ocena i przygotowanie podłoża pod systemy posadzkowe”.
- ✓ Sprawdzić wentylację i upewnić się, że będzie wystarczająca podczas aplikacji.
- ✓ Podczas prac remontowych sprawdzić, czy prace na dachu nie będą zakłócać prac/działalności wewnątrz budynku.
- ✓ Sprawdzić, czy na miejscu dostępne jest wyposażenie BHP, np. rusztowania, drabiny, itp.
- ✓ Sprawdzić pomiary projektu.
- ✓ Sporządzić harmonogram i plan prowadzenia całości prac. Sprawdzić dyspozycyjność personelu, dostępność wszystkich materiałów systemu, narzędzi, wyposażenia a także wyposażenia ochronnego zapewniającego bezpieczną pracę.
- ✓ Sprawdzić, czy warunki zewnętrzne spełniają poniższe wymagania.
- ✓ Temperatura podłoża: minimum + 2 °C / maksimum + 40 °C (Patrz Karty Informacyjne produktów).
- ✓ Temperatura otoczenia: minimum + 2 °C / maksimum +40 °C (Patrz Karty Informacyjne produktów).
- ✓ Wilgotność względna powietrza: maksimum 80%. (Patrz Karty Informacyjne produktów).
- ✓ Temperatura punktu rosy - Uwaga na kondensację! Temperatura podłoża podczas aplikacji i nieutwardzonego materiału musi być o co najmniej 3 °C wyższa od temperatury punktu rosy aby

Zalecenia stosowania

Membrany hydroizolacyjne nanoszone na gorąco

Polski

Sikalastic-851 i M 811

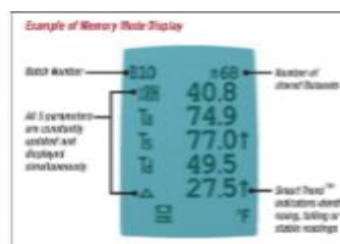
Czerwiec 2025/ V01

zmniejszyć ryzyko kondensacji. Kondensacja pary wodnej może skutkować problemami z przyczepnością i wpływać na wygląd wykonanej membrany.

- ✓ Prace należy prowadzić podczas spadającej temperatury otoczenia i podłoża.
- ✓ Przed nałożeniem membrany otaczające powierzchnie powinny być odpowiednio zabezpieczone lub osłonięte, aby uniknąć niezamierzonego pokrycia membraną.

Zapewnienie optymalnych warunków otoczenia jest niezbędne podczas przygotowania powierzchni, nakładania i utwardzania powłok i systemów nakładanych w postaci płynnej, aby uzyskać ich maksymalną efektywność i spodziewane właściwości. Poniżej przedstawiono pięć najważniejszych warunków otoczenia, które należy sprawdzać (mierzyć) i przestrzegać podanych wcześniej wymagań granicznych:

- Temperatura powietrza
- Temperatura powierzchni
- Wilgotność względna powietrza
- Temperatura punktu rosy
- Różnica między temperaturą powierzchni i temperaturą punktu rosy



5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PODŁOŻA

5.1 PODŁOŻA BETONOWE

Podłoża betonowe muszą być oczyszczone mechanicznie metodą strumieniowo-ścierną lub inną podobną aby usunąć fragmenty podłoża o niewystarczającej wytrzymałości, mleczko cementowe, pozostałości starych powłok, itp. Przed rozpoczęciem prac należy upewnić się, że podłoże ma odpowiednią fakturę, jest suche i oczyszczone z mleczka cementowego, olejów, tłuszczu, luźnych cząstek i innych zanieczyszczeń.

Podłoża cementowe (beton) muszą być mocne i mieć odpowiednią wytrzymałość na ściskanie (minimum 25 MPa) a minimalna wartość wytrzymałości na odrywanie, badana metodą „pull-off”, musi wynosić 1,5 MPa.

Większe nierówności podłoża muszą zostać usunięte np. przez szlifowanie.

Przed aplikacją materiałów podłoże należy dokładnie odpylić i odkurzyć najlepiej za pomocą odkurzacza.

Słaby beton musi zostać usunięty a uszkodzenia powierzchni takie jak np. pustki powietrzne odsłonięte.

Ubytki i nieciągłości muszą być naprawione i wyrównane przy zastosowaniu materiałów Sika® floor®, Sikadur®.

Podłoże musi być zagruntowane i wyrównane.

Wybór sposobu przygotowania podłoża zależy od stanu podłoża, ograniczeń środowiskowych i wybranego systemu posadzkowego. Metoda musi być wybrana na podstawie efektów oczyszczenia sprawdzonych na polach próbnych i zaakceptowana przez Inwestora. Aby uzyskać najwyższą jakość, do przygotowania podłoża, wymagane jest stosowanie profesjonalnego wyposażenia, takiego jak: frezarka, szlifierka, pneumatyczne urządzenie do obróbki strumieniowo-ścierniej, odkurzac, itp.

5.2 PROFIL POWIERZCHNI BETONOWEJ

Wytyczne International Concrete Repair Institute (ICRI) definiują dziewięć wzorców profili właściwego przygotowania podłoża. Wzorce profili przygotowania podłoża mają formę wizualną i mogą stanowić punkt odniesienia dla użytkownika.

Repliki wzorców przygotowania podłoża CSP dostępne są w ICRI. Każdy profil oznaczony jest numerem CSP od 1 (prawie gładki) do 9 (bardzo szorstki).

Zalecenia Sika: Podłoże betonowe musi być przygotowane mechanicznie metodą strumieniowo-ścierną, młotkowanie lub inną metodą mechaniczną do uzyskania powierzchni CSP-3 lub CSP-5 wg wytycznych ICRI, aby usunąć mleczko cementowe i uzyskać otwartą fakturę powierzchni.



6 GRUNTOWANIE PODŁOŻY BETONOWYCH

6.1 GRUNTOWANIE

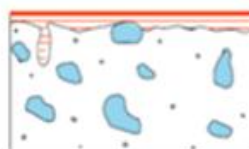
Warstwa gruntująca jest jedną z najważniejszych warstw systemu membran nakładanych w postaci płynnej. Właściwości całego systemu izolacji zależą od prawidłowego funkcjonowania warstwy gruntującej. Materiał gruntujący będzie mógł działać prawidłowo tylko wtedy, gdy powierzchnia została prawidłowo przygotowana.

Poniżej pokazano przykład pokrycia podłoża dla standardowego epoksydowego materiału gruntującego nałożonego na podłoże cementowe lub dla warstwy wyrównującej określonej jako powłoka szpachlowa.



Primer

- thin typically 0.3 - 1.0 mm
- roughness in substrate remains



Scratchcoat :

- typically 1 - 2 mm

Smoothing layer :

- typically > 2 mm
- roughness can be removed

Legenda:

Primer – materiał gruntujący

thin typically 0.3 – 1.0 mm – grubość typowo 0,3 – 1,0 mm

roughness in substrate remains – szorstkość podłoża pozostaje

Scratchcoat – szpachlówka

typically 1 - 2 mm – typowo 1 - 2 mm

Smoothing layer – warstwa wyrównująca

typically > 2 mm – typowo > 2 mm

roughness can be removed – podłoże jest wygładzone

Zalecenia stosowania

Membrany hydroizolacyjne nanoszone na gorąco

Polski

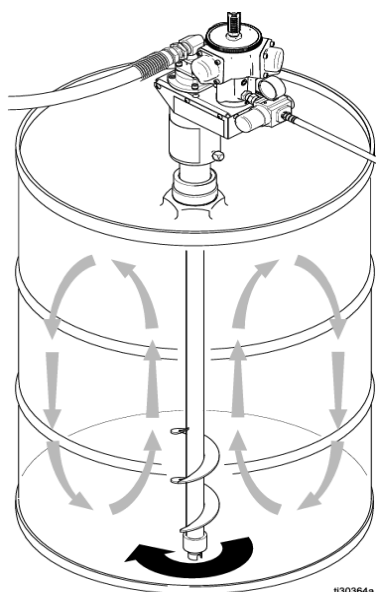
Sikalastic-851 i M 811

Czerwiec 2025/ V01

7 INSTRUKCJA STOSOWANIA SIKALASTIC®-851 I M 811

7.1 MIESZANIE

Beczki są wyraźnie oznakowane jako ISO (izocyjanian) lub żywica, a składnik ISO zawsze dostarczany jest w czerwonej beczce co ułatwia identyfikację. Mieszanka żywicy jest barwiona. Pigment ma tendencję do osiadania z czasem na dnie beczki. Przed aplikacją dokładnie wymieszać żywicę aż do uzyskania jednordownej mieszanki o jednolitym kolorze. Jeśli żywica nie zostanie prawidłowo wymieszana, zaburzone będą proporcje mieszania składników, co może spowodować różnice w grubości warstwy, nieprawidłowe utwardzenie powłoki, różnice kolorów, powstawanie pęcherzy, pienienie, lepkość powierzchni a także pogorszyć właściwości powłoki.



	ISO (czerwona beczka)	Żywica
Sikalastic®-851	Składnik A	Składnik B
Sikalastic® M 811	Składnik B	Składnik A

- Żywica (amina) jest barwiona.
- Beczka zawierająca żywicę wyposażona jest w korek w pokrywie. przeznaczony do zamontowania mieszarki bębnowej umożliwiającej mechaniczne wymieszanie żywicy przed rozpoczęciem natrysku.
- Pigment zawarty w żywicy ma tendencję do osiadania na dnie pojemnika.
- Beczki są wyraźnie oznaczone jako ISO lub żywica, składnik ISO jest zawsze dostarczany w CZERWONEJ beczce.

7.2 ZASTOSOWANIE / WARUNKI OTOCZENIA

Produkt	Temperatura	Wilgotność podłoża	Wilgotność względna powietrza
Sikafloor®-150 Plus	+5 °C do +30 °C	≤ 4% wag.	≤ 80 %
Sikafloor® P 922	+8 °C do +30 °C	Brak ograniczeń, ale bez kondensacji wody na powierzchni	Brak ograniczeń, ale bez kondensacji wody na powierzchni
Sikalastic®-851	+1 °C do +40 °C		≤ 85 %
Sikalastic® M 811	+5 °C do +35 °C		≤ 85 %
Sikalastic®-810	+8 °C do +40 °C		≤ 80 %

Zalecenia stosowania

Membrany hydroizolacyjne nanoszone na gorąco

Sikalastic-851 i M 811

Czerwiec 2025/ V01

Polski

7.3 WYPOSAŻENIE DO NATRYSKU NA GORĄCO I JEGO KONFIGURACJA

Wymienione poniżej wyposażenie, w odpowiedniej konfiguracji może być stosowane do nanoszenia membran opisanych w niniejszych Zaleceniach metodą natrysku na gorąco:

GAMA:

Urządzenie natryskowe:	GAMA Evolution G 50 H*	Adres dostawcy: GAMA, Garraf Maquinaria, S.A. Camí PLA 31, Pol. Ind. MAs Alba, 08870 Sitges, BARCELONA (Hiszpania) Tel. (+34) 938 114 000 Faks (+34) 938 944 279 info@gamapur.com
Pompy zasilające:	GAMA GHO	
Pistolet natryskowy:	GDI	
Komora mieszania:	Komora mieszania nr 8	
Dysza:	FL 117	
Alternatywne pistolety natryskowe:		
Pistolet natryskowy:	Master II	
Komora mieszania:	Komora mieszania nr 1	
Dysza:	-	
Pistolet natryskowy:	Master III	
Komora mieszania:	Komora mieszania nr 1	
Dysza:	-	

Isotherm:

Urządzenie natryskowe:	PSM 700*	Adres dostawcy: Isotherm AG Industriestrasse 6 CH-3661 Uetendorf Tel. +41 (0)33 346 02 02 www.isootherm.ch
Pompy zasilające:	GRACO T2	
Pistolet natryskowy:	SP 300	
Komora mieszania:	MK Nr 3K; 4K; 8,4K	
Dysza:	-	

GRACO:

Urządzenie natryskowe:	Graco Reactor H-XP 3* Graco E-XP 2*, H-XP 2* tylko do niewielkich powierzchni	Adres dostawcy w Europie: GRACO BVBA Industrieterrein-Oude Bunders Slakweidestraat 31 B-3630 Maasmechelen, Belgia Tel. +32, 89, 770, 700 www.graco.com
Pompy zasilające:	GRACO T2	
Pistolet natryskowy:	Graco Fusion AP	
Komora mieszania:	AR 2929 lub AW 3333	
Dysza:		

WIWA:

Urządzenie natryskowe:	WiWa PU 460* WiWa DuoMix PU 540	Adres dostawcy: Wilhelm Wagner GmbH Gewerbestraße 1 - 3 D-35633 Lahnau, Tel. +49 6441 609-0 www.wiwalp.com
Pompy zasilające:	Walter MBP 5212	
Pistolet natryskowy:	WIWA PU 4040	
Komora mieszania:	BR	
Dysza:	-	
Alternatywne pistolety natryskowe:		
Pistolet natryskowy:	Graco Fusion AP	
Komora mieszania:	AR 2929	
Dysza:	-	

MAGMA Maccine s.r.l.:

Urządzenie natryskowe:	MAGMA MS LC K09-stałe proporcje mieszania*	Adres dostawcy: Magma Macchine S.r.l., Via dell'Artigianato 9/11 28043 Bellinzago Novarese (NO) Włochy Tel. +39 0321 98667 e-mail commerciale@magmamacchine.it
Pompy zasilające:	Niewymagane	
Pistolet natryskowy: Komora mieszania: Dysza:	Pistolet Magma Head gun HMG, ze standardową komorą mieszania Pistolet natryskowy HMG z dyszą z węgla wolframu 2503	

* zalecana temperatura materiału / przewodu: ISO: ok. +70°C/ żywica: ok. +60°C, ciśnienie: ok. 160 bar/ ~2300 psi

Inni producenci wyposażenia: Wyposażenie stosowane do aplikacji musi być w stanie zapewnić prawidłowe ciśnienie i ciepło z uwzględnieniem długości węża, podczas całego procesu nakładania powłoki.

7.4 WAŻNE UWAGI

- Nie wystawiać izocyjanianu (ISO czerwona beczka) na działanie wilgoci lub mrozu.
- Należy zawsze stosować uszczelniony pojemnik z desykantem w otworze wentylacyjnym lub atmosferę azotową.
- Należy bezwzględnie unikać reakcji z wilgocią z powietrza izocyjanianu: zawsze stosować pochłaniacza wilgoci z żelom krzemionkowym.
- Pompy do przepompowywania materiału powinny mieć dwukrotnie większą objętość wyjściową w stosunku do połączenia urządzenia natryskowego/pistoletu.
- Zaleca się stosowanie osuszacza powietrza.
- Instalacja elektryczna musi odpowiadać zapotrzebowaniu urządzenia: silniki, grzałki, podgrzewanie przewodów, regulatory i regulatory czasowe.
- Instalacja zasilania powietrzem musi odpowiadać zapotrzebowaniu urządzenia: silniki, pistolety, maski oddechowe, wytwarzanie ciśnienia natrysku itp.
- Należy pamiętać, że lepkość mieszanki jest niższa przy wyższej temperaturze materiału.
- Należy uważać na rozlane płyny i natychmiast je usuwać.
- Wyposażenie musi być w dobrym stanie technicznym i odpowiednio konserwowane.
- Zmieniając materiały należy wielokrotnie przepłukać sprzęt, aby go dokładnie oczyścić.
- Nigdy nie pozostawiać urządzenia wypełnionego materiałem (ISO/Amina) dłużej niż przez 2-4 tygodni i utrzymywać go pod ciśnieniem.
- Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy go dokładnie wyczyścić i napełnić cały system materiałem Mesamoll (ester kwasu alkilosulfonowego i fenolu).

7.5 APLIKACJA

- Wszystkie obszary, które nie mają być pokryte powłoką lub zagruntowane, należy zabezpieczyć i okleić taśmą ochronną.
- Membranę należy nanosić w sposób krzyżowy, aby zapewnić jednorodną grubość na całej powierzchni.
- Nie nakładać w warstwie o grubości większej niż 3 mm w jednej aplikacji krzyżowej. W przypadku, gdy konieczne jest uzyskanie większej grubości, należy wykonać kilka przejść krzyżowych, z krótkim czasem oczekiwania pomiędzy przejściami.
- Wszystkie obszary, na których odbywa się natryskiwanie, powinny być ogrodzone.
- Należy zapobiegać rozpryskom materiału na sąsiadujące obszary. Zanieczyszczenie sąsiadujących obszarów natryskiwany materiałem może spowodować uszkodzenia i prowadzić do poważnych roszczeń odszkodowawczych.
- Należy dbać o środowisko i zapobiegać zanieczyszczaniu wody natryskiwany materiałem.

Zalecenia stosowania

Membrany hydroizolacyjne nanoszone na gorąco

Sikalastic-851 i M 811

Czerwiec 2025/ V01

Polski

7.6 ZAKŁADY

- Gdy nowa membrana ma być połączona z istniejącą membraną lub w przypadku spoin dziennych, zakładka membran powinna wynosić co najmniej 100 mm.
- Jeśli istniejąca membrana jest czysta i upłynęło mniej niż trzy godziny od jej ułożenia, nie jest konieczne żadne dodatkowe przygotowanie.
- Jeżeli istniejąca utwardzona membrana jest zanieczyszczona, powierzchnię należy najpierw oczyścić przy użyciu rozcieńczalnika Sika Thinner C, a następnie nanieść warstwę szepną Sikalastic®-810, maksymalne zużycie 0,07 kg/m², tak aby uzyskać minimalną wielkość zakładki 100 mm i pozostawić do wyschnięcia.

7.7 NAPRAWY

- a) W ciągu godziny od ułożenia membrany, zauważone kraterki/pustki powietrzne można pokryć natryskiem tą samą membraną o minimalnej grubości 2,0 mm.
- b) Jeżeli naprawa ma nastąpić po upływie trzech godzin od nałożenia membrany, kraterki/pustki powietrzne i obszar wokół (zapewniając minimum 100 mm zakładki), należy przeszlirować, oczyścić przy użyciu odpowiedniego rozpuszczalnika i nanieść warstwę szepną Sikalastic®-810.
- c) Należy odczekać co najmniej godzinę, do wyschnięcia warstwy szepnej Sikalastic®-810, następnie należy nałożyć membranę Sikalastic®-851 lub Sikalastic® M 811 o grubości minimalnej 2,0 mm, zapewniając minimalną zakładkę 100 mm wokół naprawy.

Pęcherze i inne uszkodzenia naprawić poprzez nacięcie do nieuszkodzonego materiału i naprawić zgodnie z powyższym opisem punkty a) – c).

8 CZASY OCZEKIWANIA/PRZEMALOWANIE

8.1 PRZED UKŁADANIEM MEMBRANY NA SIKAFLOOR®-150 PLUS/ P 922 (Z LEKKĄ POSYPKĄ)

Temperatura otoczenia	+10°C		+20 °C		+30 °C	
Membrana	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.
Sikalastic®-851/ M 811	24 godziny	4 dni ¹⁾	8 godzin	2 dni ¹⁾	8 godzin	24 godziny ¹⁾

¹⁾ W przypadku przekroczenia maksymalnego czasu nakładania powłoki powierzchnia musi zostać ponownie oczyszczona i zagruntowana

8.2 PRZED UKŁADANIEM KOLEJNEJ WARSTWY SIKALASTIC®-851/ M 811 LUB SIKALASTIC®-810 NA SIKALASTIC®-851/ M 811

Temperatura otoczenia	+10°C		+20 °C		+30 °C	
Produkt	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.
Sikalastic®-851/ M 811	30 sekund	3 godziny	30 sekund	3 godziny	30 sekund	3 godziny
Sikalastic®-810	3 godziny ¹⁾	24 godziny ¹⁾	3 godziny ¹⁾	24 godziny ¹⁾	3 godziny ¹⁾	24 godziny ¹⁾

¹⁾ W przypadku przekroczenia maksymalnego czasu nakładania nanieść Sikalastic®-810 + 15% wag. Sika Thinner C jako warstwa szepna

8.3 PRZED UKŁADANIEM SIKALASTIC®-851/ M 811 NA SIKALASTIC®-810

Temperatura otoczenia	+10°C		+20 °C		+30 °C	
Produkt	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.
Sikalastic®-851	3 godziny	6 godzin	2 godziny	4 godziny	1 godzina	2 godziny
Sikalastic® M 811	3 godziny	6 godzin	2 godziny	4 godziny	1 godzina	2 godziny

Podano czasy orientacyjne. Rzeczywiste czasy mogą się różnić w zależności od warunków otoczenia, zwłaszcza temperatury i wilgotności względnej.

Zalecenia stosowania

Membrany hydroizolacyjne nanoszone na gorąco

Polski

Sikalastic-851 i M 811

Czerwiec 2025/ V01

9 KONTROLA JAKOŚCI

9.1 UWAGI OGÓLNE

Wykonawca jest odpowiedzialny za wstępną akceptację podłoża przed nałożeniem systemu izolacji. Żadnych prac nie wolno wykonywać bez zgody wykonawcy.

- Wykonawca powinien utworzyć listę kontrolną w oparciu o sekwencję aplikacji i zmodyfikować ją zgodnie z rzeczywistymi wymaganiami i warunkami na placu budowy.
- Zalecane jest tworzenie dziennych zapisów dotyczących materiałów i partii, zawierających również parametry aplikacji i warunki otoczenia w celu przyszłego odniesienia, zwłaszcza w przypadku ewentualnych wad.
- Przed rozpoczęciem natrysku należy przeprowadzić próbę na powierzchni co najmniej 1 m² na arkuszu z tworzywa sztucznego lub dowolnej desce, aby sprawdzić, czy produkt jest prawidłowo wymieszany i czy nie ma żadnych przebarwień.

9.2 POMIAR GRUBOŚCI

Ponieważ Sikalastic®-851 i M 811 są materiałami szybkowiązującymi, nie jest możliwe sprawdzenie grubości mokrej powłoki. Poniżej przedstawiono najlepsze możliwe sposoby sprawdzania i monitorowania grubości warstwy.

POWIERZCHNIA DO OBJĘTOŚCI: Obliczenia mogą być stosowane jako niezawodna metoda pomocna w określeniu zużycia stosowanego produktu. Dzięki dokładnemu obliczeniu powierzchni i dopasowaniu jej do objętości produktu można zapewnić wymagane zużycie i pokrycie, co pomaga osiągnąć spójne i optymalne efekty aplikacji.

BADANIE NISZCZĄCE: Najlepiej zrobić to natychmiast, kilka minut po natrysku, zanim materiał stwardnieje i osiągnie ostateczną przyczepność. Umożliwia to również natychmiastową naprawę miejsca badania i ponowne pokrycie obszaru, jeśli grubość nie spełnia wymagań. Badanie wykonuje się poprzez nacięcie małego fragmentu i oderwanie powłoki w co najmniej 3 losowych miejscach dla każdego ukończonego obszaru. Pomiar grubości powłoki wykonuje się suwmiarką.

BADANIE NIENISZCZĄCE: Alternatywnie, grubość można sprawdzić bez cięcia utwardzonej powłoki stosując cyfrowy miernik grubości. Badanie wykonuje się w co najmniej 3 losowych miejscach dla każdego ukończonego obszaru. Jednakże, ponieważ badanie nie jest destrukcyjne, zwiększenie liczby punktów pomiaru może być wskazane w celu zwiększenia dokładności badania.

10 BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

10.1 OCHRONA OSOBISTA



Praca z materiałami na bazie żywic może powodować podrażnienie oczu, skóry, nosa i gardła.

Dlatego podczas pracy z materiałami na bazie żywicy należy zawsze nosić odpowiednie okulary ochronne.

Podczas prac przez cały czas należy nosić odpowiednie obuwie ochronne, rękawice (z kauczuku butylowego/kauczuku nitrylowego) i stosować inne środki ochrony skóry.

Zawsze należy nosić okulary ochronne, kask, obuwie ochronne ze stalowymi noskami.

Po pracy i przed jedzeniem umyć ręce odpowiednim mydłem.

Należy upewnić się, że na placu budowy dostępna jest woda pitna, woda do przepłukiwania oczu i apteczka pierwszej pomocy.



Przy stosowaniu wysokociśnieniowego sprzętu do nakładania metodą natrysku na gorąco materiałów dwuskładnikowych, wszyscy pracownicy podczas układania izolacji muszą nosić maski oddechowe z podwójnym filtrem, maski ustno-nosowe odpowiednie do oparów organicznych lub aparaty oddechowe. Rodzaje: aparat oddechowy zasilany powietrzem, aparat oddechowy wyposażony w filtr powietrza, kaptur zasilany powietrzem.

Podczas aplikacji należy zapewnić sprawną wentylację, nie jeść ani nie pić w miejscu pracy.

Szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp. zawarte są w Kartach Charakterystyki.

11 OGRANICZENIA

- Produkty przeznaczone są do stosowania przez doświadczonych wykonawców.
- Podczas natrysku stosowanie środków ochrony osobistej jest obowiązkowe.
- Przed użyciem narzędzi i wyposażenia należy zawsze zapoznać się z instrukcjami producenta.
- Produkty powinny być zawsze stosowane zgodnie z ich przewidzianym zastosowaniem.
- Lokalne różnice pomiędzy produktami mogą wpływać na różnice w ich właściwościach. Należy zawsze odnosić się do aktualnych lokalnych Kart Informacyjnych produktów i Kart Charakterystyki.
- Uwaga na kondensację! Temperatura podłoża i nieutwardzonego materiału musi być zawsze o co najmniej +3°C wyższa od temperatury punktu rosy.
- Sikalastic®-851 i Sikalastic® M 811 nie mają wystarczającej odporności na bezpośrednie działanie promieniowania UV i warunków atmosferycznych aby mogły być stosowane w ekspozowanych miejscach bez dodatkowej ochrony. Dostępna jest szeroka gama kompatybilnych powłok wierzchnich zapewniających niezbędną trwałość.

12 OCHRONA ŚRODOWISKA

12.1 CZYSZCZENIE NARZĘDZI / WYPOSAŻENIA

Wszystkie narzędzia i wyposażenie natychmiast po użyciu oczyścić rozpuszczalnikiem C (Sika® Thinner C). Utwardzony lub związany materiał można usunąć tylko mechanicznie.

12.2 USUWANIE ODPADÓW



Resztek materiału nie usuwać do kanalizacji. Postępować odpowiedzialnie, korzystając z licencjonowanych przedsiębiorstw utylizacji odpadów zgodnie z przepisami i wymaganiami władz lokalnych. Unikać przedostania się resztek materiału do gleby, cieków wodnych, drenów i kanalizacji. Resztek materiału nie usuwać do kanalizacji.

SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE ZAWARTE SĄ W KARCIE CHARAKTERYSTYKI.

13 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. Niniejsze zalecenia stosowania odnoszą się wyłącznie do konkretnego produktu lub produktów i ich konkretnego zastosowania, i oparte są na badaniach laboratoryjnych, które nie zastępują prób praktycznych. W przypadku zmiany warunków zastosowania, takich jak rodzaj podłoża lub innych, zawsze należy zasięgnąć porady przedstawiciela Sika jeszcze przed rozpoczęciem stosowania produktów Sika. Informacje i porady udzielone przez Sika nie zwalniają użytkownika produktu od obowiązku wykonania prób w zamierzonym zastosowaniu i celu. Użytkownik produktu jest obowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Sika zastrzega sobie prawo do zmiany właściwości swoich produktów. Prawa własności osób trzecich muszą być przestrzegane. Sprzedaż, w której stroną sprzedającą jest Sika Poland Sp. z o.o., jest realizowana zgodnie z aktualnie obowiązującymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży Sika (w skrócie OWS), określającymi prawa i obowiązki stron umów sprzedaży towarów Sika. OWS stanowią integralną część wszystkich umów sprzedaży zawieranych z firmą Sika. Kupujący jest zobowiązany zapoznać się z postanowieniami aktualnie obowiązujących Ogólnych Warunków Sprzedaży Sika jeszcze przed ostatecznym uzgodnieniem wszystkich istotnych elementów umowy, w momencie podpisania umowy lub złożenia zamówienia, a najpóźniej w momencie odbioru towaru, kupujący jest także zobowiązany do zapoznania się z informacjami zawartymi w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkowanego produktu oraz do przestrzegania postanowień lub wymagań zawartych w tych dokumentach. OWS są ogólnie dostępne na stronie internetowej www.sika.pl oraz we wszystkich oddziałach Sika na terenie kraju. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie. Deklaracje Właściwości Użytkowych dostępne na stronie www.sika.pl w zakładce Dokumentacja Techniczna.