



10-540 Olsztyn, ul. Dąbrowszczaków 21
centrala tel. +048/89/527 66 28
sekretariat tel. +048/89/527 22 60
fax +048/89/527 97 64
e-mail: info@wpb.olsztyn.pl
www.wpb.olsztyn.pl

WARMIŃSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE rok założenia 1945

Siedlce, dn. 14.07.2017

Sąd Okręgowy w Siedlcach
Ul. Sądowa 2
08-110 Siedlce

Dot. budowy budynku Sądu Rejonowego w Siedlcach przy ul. Kazimierzowskiej 31A

Warmińskie Przedsiębiorstwo Budowlane S.A. przekazuje dokumentację dotyczącą materiałów służących do naprawy elewacji:

1. SOUDABAND ACRYL - opis techniczny TAS/AKR/2011
2. Aprobata techniczna ITB AT-15-8861/2012
3. Aprobata techniczna ITB AT-15-9404/2015
4. SIKAFLEX 11FC+ Deklaracja właściwości użytkowych nr 20010708
5. SIKAFLEX 11FC+ Karta informacyjna produktu
6. REMMERS karta charakterystyki FUNCOSIL WS
7. REMMERS instrukcja techniczna FUNCOSIL WS
8. REMMERS instrukcja techniczna FUNCOSIL WS 0614
9. REMMERS instrukcja techniczna BETOFIX R4 SR
10. REMMERS instrukcja techniczna BETOFIX R4 SR 1084

KIEROWNIK BUDOWY

Arkadiusz Muziński
upr. bud. Nr 28/00/OL



10-540 Olsztyn, ul. Dąbrowszczaków 21
centrala tel. +048/89/527 66 28
sekretariat tel. +048/89/527 22 60
fax +048/89/527 97 64
e-mail: info@wpb.olsztyn.pl
www.wpb.olsztyn.pl

WARMIŃSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE rok założenia 1945

Siedlce, dn. 14.07.2017

Sąd Okręgowy w Siedlcach
Ul. Sądowa 2
08-110 Siedlce

Dot. budowy budynku Sądu Rejonowego w Siedlcach przy ul. Kazimierzowskiej 31A

Warmińskie Przedsiębiorstwo Budowlane S.A. przekazuje dokumentację dotyczącą materiałów służących do naprawy elewacji:

1. SOUDABAND ACRYL - opis techniczny TAS/AKR/2011
2. Aprobata techniczna ITB AT-15-8861/2012
3. Aprobata techniczna ITB AT-15-9404/2015
4. SIKAFLEX 11FC+ Deklaracja właściwości użytkowych nr 20010708
5. SIKAFLEX 11FC+ Karta informacyjna produktu
6. REMMERS karta charakterystyki FUNCOSIL WS
7. REMMERS instrukcja techniczna FUNCOSIL WS
8. REMMERS instrukcja techniczna FUNCOSIL WS 0614
9. REMMERS instrukcja techniczna BETOFIX R4 SR
10. REMMERS instrukcja techniczna BETOFIX R4 SR 1084

KIEROWNIK BUDOWY

Arkadiusz Muziński
upr. bud. Nr 28/00/OL



Sikaflex®-11 FC+

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 20010708

1	NIEPOWTARZALNY KOD IDENTYFIKACYJNY TYPU WYROBU:	20010708	WBUDOWANO W OBIEKCIE: SĄD REJONOWY W SIEDLCACH
2	ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE LUB ZASTOSOWANIA:	EN 15651-1 F EXT-INT CC	
3	PRODUCENT:	Sika Services AG Tüffenwies 16-22 8064 Zürich	
4	UPOWAŻNIONY PRZEDSTAWICIEL:		
5	SYSTEM(-Y) OCENY I WERYFIKACJI STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH:	System 3	
6a	NORMA ZHARMONIZOWANA:	EN 15651-1	
	Jednostka lub jednostki notyfikowane:	1213	

7 DEKLAROWANE WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE

Zasadnicze Charakterystyki Wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowane Specyfikacje Techniczne
Reakcja na ogień	Klasa E	EN 15651-1
Uwalnianie substancji chemicznych niebezpiecznych dla środowiska i zdrowia	NPD	
Wodoszczelność i gazoszczelność		
Odporność na spływanie	≤ 3 mm	
Utrata objętości	≤ 10 %	
Właściwości przy rozciąganiu (np. wydłużenie) przy stałym obciążeniu po zanurzeniu w wodzie (elastyczność)	Brak uszkodzeń przy wydłużeniu 100%	
Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu dla kitów niekonstrukcyjnych, stosowanych w zimnym klimacie (-30°C)	Brak uszkodzeń przy wydłużeniu 100%	
Trwałość	Spełnia	

8 ODPOWIEDNIA DOKUMENTACJA TECHNICZNA LUB SPECJALNA DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał(-a):

Nazwisko : Wojciech Ziemiński
Stanowisko: Pełnomocnik Zarządu ds. Segmentu Klejenie i Uszczelnianie
W Warszawie dnia 2015-12-10



Nazwisko : Tomasz Gutowski
Stanowisko: Dyrektor Techniczno-Marketingowy
W Warszawie dnia 2015-12-10



Koniec informacji wymaganych przez rozporządzenie (EU) No 305/2011

POWIĄZANE DEKLARACJE WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nazwa Produktu	Zharmonizowana Specyfikacja Techniczna	Nr DWU
Sikaflex®-11 FC+	EN 15651-4	77160316
Sikaflex®-11 FC+	EN 15651-1, EN 15651-4	020506011500000001

Deklaracja Właściwości Użytkowych

Sikaflex®-11 FC+
20010708
2015.12, wersja 1
1003, 1009



13

DoP No. 20010708

Sika Services AG, Zurich, Switzerland

EN 15651-1

Notified Body 1213

F EXT-INT CC

Reakcja na ogień	Klasa E
Wodoszczelność i gazoszczelność	
Odporność na spływanie	≤ 3 mm
Utrata objętości	≤ 10 %
Właściwości przy rozciąganiu (np. wydłużenie) przy stałym obciążeniu po zanurzeniu w wodzie (elastyczność)	Brak uszkodzeń przy wydłużeniu 100%
Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu dla kitów niekonstrukcyjnych, stosowanych w zimnym klimacie (-30°C)	Brak uszkodzeń przy wydłużeniu 100%
Trwałość	Spełnia

Podłoże: Zaprawa M1 z Sika® Primer-3 N, Kondycjonowanie: Metoda B

<http://dop.sika.com>

BHP, OCHRONA ZDROWIA I ŚRODOWISKA (REACH)

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

UWAGI PRAWNE

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika Poland Spółka z o.o. z siedzibą w Warszawie (dalej: „Sika”) są podane w dobrej wierze, przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy i doświadczenia Sika i odnoszą się do produktów składowanych, przechowywanych i używanych zgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Z uwagi na występujące w praktyce różnicowanie materiałów, substancji, warunków i sposobu ich używania i umiejscowienia, pozostające całkowicie poza zakresem wpływu Sika, właściwości produktów podane w informacjach, pisemnych zaleceniach i innych wskazówkach udzielonych przez Sika nie mogą być podstawą do przyjęcia odpowiedzialności Sika w przypadku używania produktów niezgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Użytkownik produktu jest obowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Prawa własności osób trzecich muszą być przestrzegane. Sprzedaż, w której stroną sprzedającą jest Sika Poland Spółka z o.o. z siedzibą w Warszawie (dalej: „Sika”), 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.

Deklaracja Właściwości Użytkowych

Sikaflex®-11 FC+

20010708

2015.12, wersja 1

1003, 1009

3/4

BUDUJĄCE ROZWIĄZANIA





Sika Poland Sp. z o.o.
ul. Karczkowska 89
02-871 Warszawa
Polska
www.sika.pl

Deklaracja Właściwości Użytkowych

Sikaflex®-11 FC+
20010708
2015.12, wersja 1
1003, 1009



KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

Sikaflex®-11 FC+

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

ELASTYCZNY MATERIAŁ USZCZELNIAJĄCY I UNIWERSALNY KLEJ DO STOSOWANIA WEWNĄTRZ I NA ZEWNĄTRZ



OPIS PRODUKTU

Sikaflex®-11 FC+ jest jednoskładnikowym, bezrozpuszczalnikowym, materiałem o niespływającej konsystencji, przeznaczonym do uszczelniania i klejenia.

ZASTOSOWANIA

Sikaflex®-11 FC+ jest przeznaczony do wypełniania i uszczelniania pionowych i poziomych szczelin, izolacji akustycznej przejścia rur, uszczelniania między przegrodami, uszczelniania połączeń elementów metalowych i drewnianych.

Sikaflex®-11 FC+ jest przeznaczony do uniwersalnego klejenia w pomieszczeniach i na otwartej przestrzeni parapetów, progów, stopni, list przyściennych, płyt ochronnych i okładzinowych, elementów prefabrykowanych.

CHARAKTERYSTYKA / ZALETY

- Nie zawiera silikonu
- Bardzo dobra przyczepność do większości materiałów budowlanych

- Nie wymaga wstępnego zwilżenia klejem łączonych elementów
- Dobra odporność mechaniczna
- Dobra odporność na starzenie
- Pochłanianie uderzeń i wibracji
- Bardzo niska emisja

INFORMACJE ŚRODOWISKOWE

- EMICODE EC1^{PLUS} R
- LEED® EQc 4.1
- SCAQMD, Rule 1168
- BAAQMD, Reg. 8, Rule 51

WBUDOWANO W OBIEKCIE:
SĄD REJONOWY
W SIEDLCACH

APROBATY / NORMY

- Uszczelnianie, zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne zgodnie z normą PN-EN 15651-1:2012 i PN-EN 15651-4:2012, deklaracja właściwości użytkowych 0205060115000000011003, 0205060115000000011009, oceniony przez notyfikowane laboratorium nr 1213, oznakowany znakiem CE
- Certyfikat ISEGA do stosowania w kontakcie z żywnością

INFORMACJE O PRODUKCIE

Baza chemiczna	Poliuretan wiążący pod wpływem wilgoci (technologia <i>i-cure</i> ®)
Pakowanie	Kartusze 300 ml Kartusze 600 ml
Barwa	Biała, szara, brązowa, jasnobrązowa, czarna, beżowa, czerwień ceramiczna, grafitowa
Czas składowania	Sikaflex®-11 FC+ przechowywany w fabrycznie zamkniętym, nieuszkodzonym, szczelnym opakowaniu, w odpowiednich warunkach najlepiej zużyć w ciągu 15 miesięcy od daty produkcji.
Warunki składowania	Sikaflex®-11 FC+ powinien być składowany w suchych warunkach, zabezpieczony przez bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, w temperaturze pomiędzy +5 °C i +25 °C.

Gęstość ~ 1,30 kg/dm³ (PN-EN ISO 1183-1)

INFORMACJE TECHNICZNE

Twardość Shore'a A ~ 37 (po 28 dniach) (PN-EN ISO 868)

Wytrzymałość na rozciąganie ~ 1,5 MPa (PN-EN ISO 37)

Sieczny moduł sprężystości przy rozciąganiu ~ 0,60 MPa (po 28 dniach) (w 23 °C) (PN-EN ISO 8339)

Wydłużenie przy zerwaniu ~ 700% (PN-EN ISO 37)

Powrót elastyczny ~ 75% (po 28 dniach) (PN-EN ISO 7389)

Odporność na propagację rozdarcia ~ 8,0 N/mm (PN ISO 34)

Odporność chemiczna Sikaflex®-11 FC+ jest odporny na wodę, wodę morską, rozcieńczone ługi, wodę wapienną, neutralne wodne dyspersje detergentów. Sikaflex®-11 FC+ jest nieodporny na alkohole, kwasy organiczne, stężone ługi i kwasy, węglowodory chlorowane i aromatyczne.

Temperatura użytkowania -40 °C ÷ +80 °C

Projektowanie złączy

Szerokość szczeliny należy dobrać w ten sposób, aby wypełnienie mogło przenieść jej ruchy. Szerokość szczeliny powinna wynosić od 10 do 35 mm. Proporcja szerokości do głębokości wypełnienia powinna wynosić około 1:0,8 w przypadku szczelin w posadzkach i 2:1 w przypadku szczelin elewacyjnych.

Standardowa szerokość szczelin pomiędzy elementami betonowymi:

Rozstaw szczelin [m]	Minimalna szerokość szczeliny [mm]	Minimalna głębokość szczeliny [mm]
2	10	10
4	15	10
6	20	10
8	30	15
10	35	17

Szczelinę należy starannie zwymiarować zgodnie z obowiązującymi normami. Przy obliczeniach wymaganej szerokości szczeliny należy wziąć pod uwagę właściwości techniczne materiału wypełniającego, warunki podłoża, czynniki oddziałujące na elementy budowli, ich konstrukcję i wymiary.

Szczeliny <10 mm przeznaczone są do kontroli pęknięć i nie są traktowane jako dylatacje pracujące. Szerokość szczeliny należy mierzyć w momencie aplikacji materiału uszczelniającego (zalecana temperatura +10°C).

INFORMACJE O APLIKACJI

Zużycie

Orientacyjne zużycie, szczeliny w posadzkach

Długość wypełnienia [m]	Długość wypełnienia [m]	Szerokość szczeliny [mm]	Głębokość szczeliny [mm]
kartusz 600 ml	kartusz 300 ml		
6	3	10	10
2,5-3	1,5	15	12-15
1,8	0,9	20	17
1,2	0,6	25	20
0,8	0,4	30	25

Minimalna szerokość wypełnienia wokół okien wynosi 10 mm.

Materiał podkładowy

Podparcie wypełnienia: stosować materiał o zamkniętej strukturze, sznur ze spienionego polietylenu.

Splywność 6 mm (profil 20 mm, w 23 °C) (PN-EN ISO 7390)

Temperatura otoczenia Minimum +5 °C / Maksimum +40 °C

Wilgotność względna powietrza	Od 30% do 90%	
Temperatura podłoża	Minimum +5 °C / Maksimum +40 °C Temperatura podłoża musi być o co najmniej 3 °C wyższa od temperatury punktu rosy.	
Szybkość utwardzania	~ 3,5 mm na 24 godziny (w 23 °C i 50% w.w.)	(CQP 049-2)
Czas naskórkowania	~ 70 minut (w 23 °C i 50% w.w.)	(CQP 019-1)

INSTRUKCJA APLIKACJI

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże musi być czyste i suche, jednorodne, wolne od zafuszczeń, pyłu i luźnych cząstek. Farby, mleczko cementowe, luźno związane z podłożem cząstki należy bezwzględnie usunąć. Sikaflex®-11 FC+ posiada generalnie wysoką przyczepność do większości czystych, nośnych podłoży.

Aby uzyskać optymalną przyczepność, szczególnie w przypadku aplikacji o wysokich wymaganiach (budynki wielokondygnacyjne, wysokie obciążenia, ekstremalne warunki atmosferyczne) konieczne jest stosowanie środków czyszczących i gruntujących:

Podłoża nieporowate

Płytki szklane, powłoki proszkowe, aluminium, aluminium anodowane, stal nierdzewna, stal galwanizowana, itp. muszą być delikatnie uszorstnione drobnym ścierniwem i oczyszczone ściereczką nasączoną Sika® Aktivator-205. Przed rozpoczęciem uszczelniania należy odczekać do odparowania rozpuszczalnika przynajmniej 15 minut.

Wszystkie podłoża metalowe, niewymienione powyżej muszą być delikatnie uszorstnione drobnym ścierniwem i zagruntowane materiałem Sika® Primer-3 N naniesionym za pomocą czystego pędzla lub wałkiem. Przed rozpoczęciem uszczelniania należy odczekać do odparowania rozpuszczalnika przynajmniej 30 minut (maksymalnie 8 godzin).

Do gruntowania PCW należy stosować materiał Sika® Primer-215 nanoszony za pomocą czystego pędzla. Przed rozpoczęciem uszczelniania należy odczekać do odparowania rozpuszczalnika przynajmniej 30 minut (maksymalnie 8 godzin).

Podłoża porowate

Beton, beton napowietrzony, zaprawy na bazie cementu, cegły, kamień naturalny, itp. należy zagruntować materiałem Sika® Primer-3 N nanoszonym za pomocą pędzla. Przed rozpoczęciem uszczelniania należy odczekać do odparowania rozpuszczalnika przynajmniej 30 minut (maksymalnie 8 godzin).

Materiały gruntujące nie zastępują dokładnego oczyszczenia i przygotowania powierzchni i nie poprawiają wytrzymałości podłoża.

Jeśli to konieczne należy najpierw wykonać pola próbne.

METODY / NARZĘDZIA APLIKACJI

Sikaflex®-11 FC+ jest dostarczany w postaci gotowej do użycia.

Uszczelnianie:

Po odpowiednim przygotowaniu podłoża, należy wcisnąć w szczelinę na odpowiednią głębokość materiał

podpierający i jeżeli jest to konieczne zagruntować. Sikaflex®-11 FC+ wyciskać z pistoletu w taki sposób, aby zapewnić pełny kontakt materiału uszczelniającego ze ściankami szczeliny. Unikać zamykania bąbelków powietrza w objętości wypełnienia. Sikaflex®-11 FC+ musi być dokładnie dociśnięty do ścianek szczeliny za pomocą odpowiedniego narzędzia aby uzyskać wymaganą przyczepność.

Zalecane jest stosowanie taśmy ochronnej, gdy wymagane jest uzyskanie równej krawędzi wypełnienia. Taśmę należy usunąć, kiedy materiał uszczelniający jeszcze jest miękki. Powierzchnię wypełnienia można wygładzić za pomocą specjalnego preparatu (np. Sika® Tooling Agent N). Nie stosować materiałów zawierających rozpuszczalniki.

Klejenie:

Po odpowiednim przygotowaniu podłoża nanieść Sikaflex®-11 FC+ w postaci ścieżek lub punktów na klejoną powierzchnię w odstępach kilku centymetrów. Ręką należy docisnąć klejony element do podłoża. W razie konieczności używać taśm klejących, klinów lub stempli, aby utrzymać klejone elementy do momentu wstępnego związania kleju. Niewłaściwie umocowany element może być łatwo odklejony i przyklejony ponownie w ciągu kilku minut od naniesienia kleju. Optymalna przyczepność jest uzyskiwana po całkowitym związaniu Sikaflex®-11 FC+, np. po 24 ÷ 48 godzinach w +23°C dla grubości warstwy 2 ÷ 3 mm.

CZYSZCZENIE NARZĘDZI

Sprzęt i narzędzia należy czyścić bezpośrednio po aplikacji za pomocą Sika® Remover-208 i/lub Sika® TopClean T. Związany materiał można usunąć tylko mechanicznie.

DODATKOWE DOKUMENTY

- Karta Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego

OGRANICZENIA

- Elastycznych materiałów uszczelniających nie należy pokrywać powłokami, ponieważ mają one ograniczone możliwości przenoszenia odkształceń i będą pękać przy przemieszczaniu się szczeliny
- Przy narażeniu na działanie promieniowania UV, wysokie temperatury, obciążenia chemiczne możliwe jest lekkie odbarwienie powierzchni, zwłaszcza w przypadku materiału o barwie białej. Nie wpływa to jednak na parametry wytrzymałościowe lub trwałość materiału.
- Przed zastosowaniem na kamień naturalny, należy skontaktować się z przedstawicielem Sika® Poland.
- Nie stosować Sikaflex®-11 FC+ do uszczelniania elementów szklanych, podłoży bitumicznych, podłoży z

kauczuku naturalnego, chloroprenu, EPDM i innych podłoży mogących wydzielać oleje, plastyfikatory lub rozpuszczalniki.

- Nie stosować Sikaflex®-11 FC+ do uszczelniania base-nów.
- Nie stosować Sikaflex®-11 FC+ do uszczelniania szczelin obciążonych wodą pod ciśnieniem bądź będących w stałym kontakcie z wodą.
- Nie mieszać ani nie narażać Sikaflex®-11 FC+ na kontakt z substancjami mogącymi reagować z izocyjaniami, zwłaszcza alkoholami, które często są składnikami rozcieńczalników, rozpuszczalników, środków czyszczących i preparatów antyadhezyjnych. Taki kontakt może zaburzyć lub przerwać proces sieciowania materiału.

PODSTAWA DANYCH

Wszelkie podane dane techniczne bazują na próbach i testach laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami, na które producent nie ma wpływu.

OGRANICZENIA LOKALNE

EKOLOGIA, ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO

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

NOTA PRAWNA

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika Poland Spółka z o.o. z siedzibą w Warszawie (dalej: „Sika”) są podane w dobrej wierze, przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy i doświadczenia Sika i odnoszą się do produktów składowanych, przechowywanych i używanych zgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Z uwagi na występujące w praktyce 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. Sprzedaż, w której stroną sprzedającą jest Sika Poland, jest realizowana zgodnie z aktualnie obowiązującymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży Sika (w skrócie OWS), określającymi prawa i obowiązki stron umów sprzedaży towarów Sika. OWS stanowią integralną część wszystkich umów sprzedaży zawieranych z firmą Sika. Kupujący jest zobowiązany zapoznać się z postanowieniami aktualnie obowiązujących Ogólnych Warunków Sprzedaży Sika jeszcze przed ostatecznym uzgodnieniem wszystkich istotnych elementów umowy, w momencie podpisania umowy lub złożenia zamówienia, a najpóźniej w momencie odbioru towaru, kupujący jest także zobowiązany do zapoznania się z informacjami zawartymi w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkownika produktu oraz do przestrzegania postanowień lub wymagań zawartych w tych dokumentach. OWS są ogólnie dostępne na stronie internetowej www.sika.pl 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.

Sika Poland Sp. z o.o.
ul. Karczunkowska 89
02-871 Warszawa
tel: 22 31 00 700
fax: 22 31 00 800
mail: sika.poland@pl.sika.com
www.sika.pl



Karta Informacyjna Produktu
Sikaflex®-11 FC+
sierpień 2016, Wersja 01.02
02051301000000019

Sikaflex-11FC+_pl_PL_(08-2016)_1_2.pdf

Karta charakterystyki
zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 01.12.2014

Numer wersji 2

Aktualizacja: 01.12.2014

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: Funcosil WS

Numer artykułu: 0614

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

Zastosowanie substancji / preparatu Środek hydrofobizujący

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent/dostawca:

Remmers Baustofftechnik GmbH

Postfach 1255

D-49624 Lönigen / Germany

Tel.: 0049 5432/83-0

Faks: 0049 5432/3985

WBUDOWANO W OBIEKCIE:
SĄD REJONOWY
W SIEDLCACH

Dział udzielający informacji:

Wydział Bezpieczeństwa Produktów

(D) tel. 0049 5432 / 83-138 (POL) tel. (061) 816 81 00

E-mail: remmers@remmers.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego:

POZNAŃ Zakład Opieki Zdrowotnej Poznań Jeżyce

Ośrodek Toksykologiczny - Szpital im. Fr. Raszei

Oddział Chorób Zawodowych i Toksykologii

ul. Mickiewicza 2

na ratunek! 61 847 69 46

faks: 61 848 13 51

Tel. do dystrybutora na terenie Polski:

Remmers Polska Sp. z o.o.: 61 816 81 00

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Produkt nie jest klasyfikowany zgodnie z przepisami CLP.

Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą Rady 67/548/EWG lub dyrektywą 1999/45/WE nie dotyczy

Szczególne wskazówki o zagrożeniu dla człowieka i środowiska: nie dotyczy

System klasyfikacji:

Klasyfikacja odpowiada aktualnym listom Wspólnoty Europejskiej, jednak jest uzupełniona danymi z literatury fachowej i danymi firmowymi.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 brak

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia brak

Hasło ostrzegawcze brak

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia brak

Dane dodatkowe:

EUH208 Zawiera 1,2-benzotiazol-3(2H)-on. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT: Nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, aneks XIII.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki

zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 01.12.2014

Numer wersji 2

Aktualizacja: 01.12.2014

Nazwa handlowa: Funcosil WS

(ciąg dalszy od strony 1)

vPvB: Nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, aneks XIII.

SEKCJA 3: Skład/Informacja o składnikach

3.2 Charakterystyka chemiczna: Mieszaniny

Opis: Alkiloalkoksylian i siloksan, emulsja w wodzie

Składniki niebezpieczne:

CAS: 35435-21-3	alkilalkoksylian R10 Flam. Liq. 3, H226	5-10%
CAS: 112-02-7 EINECS: 203-928-6 Reg.nr.: 01-2119970558-23-XXXX	cetrimonium chloride C R34; Xn R21/22; N R50 Acute Tox. 3, H311; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302	≤0,5%
CAS: 52-51-7 EINECS: 200-143-0 Numer indeksu: 603-085-00-8	2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol Xn R21/22; Xi R37/38-41; N R50 Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	≤0,1%

Dodatkowa wskazówka:

ECHA nie nadała dotychczas numerów rejestracyjnych tym chemikaliom.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia podane są w rozdziale 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

ogólne wskazówki: Nie wymagane są specjalne zabiegi.

Po wdychaniu: W razie dolegliwości odwiedź do lekarza.

Po kontakcie ze skórą: Przy przedłużającym się podrażnieniu skóry skonsultować się z lekarzem.

Po kontakcie z okiem:

Przez kilka minut splukiwać oko przy otwartej powiece pod bieżącą wodą. Przy przedłużających się dolegliwościach skonsultować się z lekarzem.

Po połknięciu:

Natychmiast przepłukać usta dużą ilością wody i podać dużo wody do picia małymi łykami (efekt rozcieńczenia).

Spowodować wymioty i sprowadzić lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

dwutlenek węgla, proszek lub rozpylony strumień wodny. Większe pożary tłumić rozpylonym strumieniem wodnym lub pianą odporną na alkohol.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne: ochrona ciała

PL

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 01.12.2014

Numer wersji 2

Aktualizacja: 01.12.2014

Nazwa handlowa: **Funcosil WS**

(ciąg dalszy od strony 2)

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Szczególne niebezpieczeństwo upadku spowodowane przez produkt wylany lub wysypany.

Zapewnić wystarczającą wentylację.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuścić do wprowadzenia do gruntu/gleby.

Przestrzegać miejscowych przepisów.

Rozcieńczyć dużą ilością wody.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:

Większe ilości wypompuwać, zbierać za pomocą materiału sorpcyjnego, mniejsze ilości splukać, wodę po czyszczeniu usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat bezpiecznego obchodzenia się patrz Sekcja 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz Sekcja 8.

Informacje na temat utylizacji patrz Sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować jedynie w miejscach dobrze wentylowanych.

Nie są wymagane żadne specjalne zabiegi.

Środki zapewniające ochronę przed pożarem i wybuchem: Nie są wymagane żadne specjalne zabiegi.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Magazynowanie:

Wymagania stawiane pomieszczeniom magazynowym i pojemnikom:

Pojemniki muszą być szczelnie zamknięte, nie magazynować w temperaturze poniżej 0 °C.

Wskazówki dotyczące wspólnego magazynowania: brak

Inne informacje dotyczące warunków magazynowania:

Chronić przed mrozem.

Unikać ogrzania powyżej 50 °C.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Dodatkowe wskazówki dotyczące ukształtowania instalacji technicznych:

Brak dodatkowych wymagań, patrz punkt 7.

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Składniki, których stężenia dopuszczalne należy kontrolować na stanowisku pracy:

Produkt nie zawiera znaczących ilości substancji, których stężenia dopuszczalne należy kontrolować na stanowisku pracy.

Wskazówki dodatkowe:

Za podstawę służyły listy obowiązujące podczas opracowywania karty charakterystyki.

8.2 Kontrola narażenia

Środki ochrony indywidualnej:

Ogólne zabiegi ochronne i higieniczne:

Nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu podczas stosowania produktu.

Chronić zapobiegawczo skórę maścią ochronną.

Ochrona dróg oddechowych: Nie konieczne przy dobrej wentylacji pomieszczenia.

Ochrona rąk:

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 01.12.2014

Numer wersji 2

Aktualizacja: 01.12.2014

Nazwa handlowa: Funcosil WS

(ciąg dalszy od strony 3)

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

Materiał rękawic:

Rękawice z PVC.

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

Czas przenikania przez materiał rękawic

Dokładny czas przenikania należy uzyskać od producenta lub dostawcy.

Ochrona oczu: Okulary ochronne zalecane podczas napełniania**Ochrona ciała:** Ochronne ubranie robocze.**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych****Ogólne dane****Wygląd:**

Stan fizyczny:	płynny
Kolor:	mleczny
Zapach:	Dostrzegalny
Próg zapachu:	parametr nieoznaczony

Wartość pH w 20 °C: 7,5**Zmiana stanu**

Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia:	parametr nieoznaczony
Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia:	100 °C parametr nieoznaczony

Temperatura zapłonu: nie dotyczy**Zapalność (stałe, postać gazowa):** parametr nie ma zastosowania**Temperatura samozapłonu:** nie dotyczy**Temperatura rozkładu:** parametr nieoznaczony**Samozapłon:** Produkt nie jest samozapalny.**Zagrożenie wybuchem:** Produkt nie grozi wybuchem.**Granice stężeń wybuchowych:**

dolna:	parametr nieoznaczony
górna:	parametr nieoznaczony

Ciśnienie pary w 20 °C: 23 hPa

Gęstość w 20 °C:	1 g/cm ³
Gęstość względna	parametr nieoznaczony
Gęstość par	parametr nieoznaczony
Szybkość parowania	parametr nieoznaczony

Rozpuszczalność / mieszalność z wodą: mieszalny bez ograniczeń**Współczynnik podziału (n-oktanol/ woda):** parametr nieoznaczony**Lepkość:**

dynamiczna:	Nieokreślone.
kinematyczna:	parametr nieoznaczony

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 01.12.2014

Numer wersji 2

Aktualizacja: 01.12.2014

Nazwa handlowa: Funcosil WS

(ciąg dalszy od strony 4)

9.2 Inne informacje

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

10.2 Stabilność chemiczna

Rozkład termiczny/ warunki, których należy unikać:

Brak rozkładu przy magazynowaniu i postępowaniu z preparatem zgodnie z wymaganiami.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji Nie znane są żadne reakcje niebezpieczne.

10.4 Warunki, których należy unikać Brak dostępnych dalszych istotnych danych

10.5 Materiały niezgodne: Brak dostępnych dalszych istotnych danych

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

Przy kontakcie z wodą względnie wilgocią zawartą w powietrzu tworzy się: etanol

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra:

Podstawowe działanie drażniące:

Na skórę: Brak działania drażniącego.

Na oczy: Brak działania drażniącego.

Uczulenie: Żadne działanie uczulające nie jest znane.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Działanie toksyczne na organizmy wodne: Brak dostępnych dalszych istotnych danych

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu Brak dostępnych dalszych istotnych danych

12.3 Zdolność do bioakumulacji Brak dostępnych dalszych istotnych danych

12.4 Mobilność w glebie Brak dostępnych dalszych istotnych danych

Dalsze wskazówki ekologiczne:

Ogólne wskazówki :

Nie dopuścić aby dostał się do wody gruntowej lub wód powierzchniowych; nie dopuścić aby nie rozcieńczony preparat dostał się do kanalizacji.

Nie dopuścić aby dostał się do wody gruntowej, wód powierzchniowych i kanalizacji.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT: Nie nadający się do zastosowania.

vPvB: Nie nadający się do zastosowania.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia:

Po mocnym rozcieńczeniu niewielkich ilości wodą, można odprowadzać produkt do kanalizacji. Należy przestrzegać przepisów miejscowych.

Europejski katalog odpadów

08 01 11*	Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
-----------	---

Opakowania nieoczyszczone:

Zalecenia: Usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki

zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 01.12.2014

Numer wersji 2

Aktualizacja: 01.12.2014

Nazwa handlowa: **Funcosil WS**

Zalecany środek czyszczący: Woda, w razie potrzeby z dodatkiem środków czyszczących.

(ciąg dalszy od strony 5)

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN ADR, ADN, IMDG, IATA	brak
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN ADR, ADN, IMDG, IATA	brak
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie ADR, ADN, IMDG, IATA Klasa	brak
14.4 Grupa pakowania ADR, IMDG, IATA	brak
14.5 Zagrożenia dla środowiska: Zanieczyszczenie morza:	Nie
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie nadający się do zastosowania.
14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC	Nie nadający się do zastosowania.
Transport/ dalsze informacje:	Nie jest towarem niebezpiecznym według powyższych przepisów.
UN "Model Regulation":	-

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny

Przepisy narodowe:

- Rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2002 nr 217 poz. 1833), z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów. (Dz. U. Nr 112, poz. 1206 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Dz.U. 2013 poz. 21.
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi - Dz.U. 2013 poz. 888
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.03.169.1650 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. z 2011 nr 63 poz. 322) Brzmienie od 8 września 2012 r.

Inne przepisy, ograniczenia i zakazy

Podczas stosowania i składowania należy przestrzegać zwykłych środków ochronnych.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Informacje oparte są na aktualnym stanie naszej wiedzy, nie stanowią one zapewnienia właściwości produktu i nie stanowią podstawy umownych stosunków prawnych.
Specyfikacja dostawy znajduje się w odpowiedniej "Instrukcji Technicznej".

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki

zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 01.12.2014

Numer wersji 2

Aktualizacja: 01.12.2014

Nazwa handlowa: Funcosil WS

(ciąg dalszy od strony 6)

Oдноśne zwroty

- H226 Łatwopalna ciecz i pary.
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- R10 Produkt łatwopalny.
R21/22 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą i po połknięciu.
R34 Powoduje oparzenia.
R37/38 Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę.
R41 Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
R50 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Wydział sporządzający kartę charakterystyki: Wydział Bezpieczeństwa Produktów / EHS**Skróty i akronimy:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3
Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3
Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3
Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1
Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

*** Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**

Niniejszy dokument zastępuje wszystkie wcześniejsze wersje. Informacje w karcie charakterystyki odpowiadają aktualnemu stanowi naszej wiedzy i są zgodne z przepisami narodowymi i ustawodawstwem unii europejskiej.

Warunki wykonania prac przez użytkownika są poza naszą wiedzą i kontrolą. Bez pisemnej zgody produkt nie może być zastosowany do innego celu niż podany w punkcie 1.

Użytkownik odpowiada za przestrzeganie wszystkich niezbędnych przepisów prawnych.

Informacje w tej karcie charakterystyki opisują wymagania dotyczące bezpiecznego stosowania naszego produktu i nie stanowią zapewnienia właściwości produktu. Nie odpowiadamy za błędy drukarskie w karcie.



Instrukcja Techniczna
Numer artykułu 0614

Funcosil WS

Wodny, hydrofobizujący środek impregnacyjny
na bazie silanowo/siloksanowej

WBUDOWANO W OBIEKCIE:
SĄD REJONOWY
w SIEDLCACH

Obszary stosowania

Do hydrofobizacji porowatych, mineralnych materiałów budowlanych takich jak cegła wapienno-piaszczysta, kamień naturalny, mur z cegły licowej, tynki mineralne, beton komórkowy i lekki. Do hydrofobizacji istniejących powłok z farb mineralnych.

Właściwości produktu

- Jednoskładnikowy, nieszkodliwy dla środowiska, wodny środek impregnujący.
- Doskonała hydrofobowość
- Bardzo dobra zdolność penetracji także w przypadku wilgotnych podłoży
- Odporność na alkalia
- Wysychanie bez przebarwienia
- Zapach ledwo wyczuwalny
- Brak emisji substancji szkodliwych
- Poprawione bezpieczeństwo pracy

Podłoże

Przed zastosowaniem środka impregnującego należy odpowiednią metodą usunąć z podłoża nawarstwienia brudu i substancji szkodliwych, wykwity solne, zazielenienia spowodowane przez glony i mchy. Dzięki temu zabiegowi

Dane techniczne produktu

Dane techniczne w momencie dostawy

Substancja czynna:	alkiloalkoksyloksan
Zawartość substancji czynnej:	ok. 10% wag.
Nośnik:	woda
Gęstość:	1,0 kg/l
Odczyn pH:	neutralny
Wygląd:	mleczny

Dane techniczne po aplikacji i wytworzeniu substancji czynnej

Zawartość polisiloksanów:	ok. 10 % wag.
Hydrofobowość:	bardzo dobra
Zdolność dyfuzji pary wodnej:	zapewniona
Odporność na promieniowanie ultrafioletowe:	bardzo dobra
Odporność na warunki atmosferyczne:	bardzo dobra
Długotrwałość działania:	bardzo dobra
Odporność na alkalia:	zapewniona
Wysychanie bez klejenia się:	zapewnione
Skłonność do brudzenia się:	bardzo mała

osiąga się otwarcie kapilar i porów zapewniające wchłanianie środka impregnującego. Pozostałości środków czyszczących (np. detergentów) należy dokładnie usunąć, ponieważ zmniejszają one głębokość wnikania i przez to skuteczność działania preparatu Funcosil WS.

Powierzchnie przylegające

Części elewacji, które nie powinny stykać się z impregnatem, jak np. okna, powierzchnie lakierowane i przeznaczone do lakierowania,

szkło należy chronić, podobnie jak rośliny, przez przykrycie folią budowlaną (polietylenową). Elementy wrażliwe na rozpuszczalniki np. bitumy lub styropian nie są zagrożone uszkodzeniem.

Sposób stosowania

Środek impregnujący Funcosil WS nanoszony jest metodą niskociśnieniowego natryskiwania z zastosowaniem dyszy dającej szeroki strumień, nasycając tak aby po powierzchni materiału budowlanego spływała błonka płynu o długo-

ści 30-50 cm. Podczas aplikacji dysza powinna być prowadzona poziomo, bez odrywania, wzdłuż elewacji oraz natychmiast należy rozprzecznić preparat pędzlem angielskim lub szczotką. Cykl należy kilkakrotnie powtórzyć. Funcosil WS nakłada się mokre na mokre od góry do dołu. Aby uniknąć usterek, należy wydzielone części elewacji impregnować bez przerwy, aż do zakończenia zabiegu. W przypadku małych skomplikowanych powierzchni, gdzie nanoszenie przez natrysk jest niemożliwe, można pracować także pędzlem. Aby uniknąć przy takiej metodzie pracy wprowadzenia zbyt małych ilości impregnatu, należy pracować dobrze nasączonym narzędziem. Świeżo zaimpregnowane powierzchnie należy chronić przed deszczem przez co najmniej 5 godzin. Silny wiatr i nasłonecznienie mogą przyspieszyć odparowanie nośnika, co niekorzystnie wpływa na głębokość wnikania. Funcosil WS można także nanosić na lekko wilgotne materiały budowlane.

Temperatura stosowania:

Impregnację hydrofobizującą można wykonywać przy temperaturach pomiędzy +10°C i +25°C. Zbyt mocnego nagrzania powierzchni przez promieniowanie słoneczne można uniknąć stosując zasłony przeciwsłoneczne. Przy temperaturach poniżej +10°C odparowanie wody (nośnika) może zostać opóźnione.

Pełna skuteczność impregnacji jest osiągnięta, w zależności od warunków atmosferycznych, dopiero po 1 - 2 tygodniach po wykonaniu zabiegu.

Powyższe wskazówki zostały zestawione w naszym dziale produkcji według najnowszego stanu wiedzy i techniki stosowania. Ponieważ rodzaje zastosowań i sposób użycia są poza naszą kontrolą, z treści tej instrukcji nie wynika żadna odpowiedzialność producenta.

Wskazówki wykraczające poza zawartość tej instrukcji lub wskazówki różniące się od treści instrukcji wymagają pisemnego potwierdzenia przez zakład macierzysty. W każdym przypadku obowiązują nasze ogólne warunki handlowe.

Z wydaniem niniejszej instrukcji technicznej poprzednie tracą swoją ważność.

0614 IT 02.09

Wskazówki

Wodne środki impregnujące mogą uaktywnić sole znajdujące się w elewacji, to znaczy w czasie procesu wysychania mogą na powierzchni elewacji pojawić się wykwity solne. Przy niektórych rodzajach kamieni naturalnych może wystąpić pogłębienie koloru. Zalecamy wstępne badania oraz wykonywanie powierzchni próbnych.

Badanie skuteczności działania

Nasiąkliwość powierzchniową mineralnych materiałów budowlanych przed i po zabiegu hydrofobizacji można sprawdzić płytką kontrolną Funcosil (nr art. 0732) lub rurką Karsten'a. Badanie można przeprowadzić najwcześniej po 4 tygodniach od momentu wykonania zabiegu hydrofobizacji. Otrzymane wyniki należy zaprotokołować.

Narzędzia, czyszczenie

Jako narzędzia nadają się wszystkie nierdzewne urządzenia niskociśnieniowe, pompujące i natryskowe, pompy do płynów. Urządzenia muszą być czyste. Po użyciu, jak również przy długich przerwach w pracy, należy je oczyścić dokładnie wodą.

Rodzaj opakowania, zużycie, składowanie

Rodzaj opakowania:

Kanister z tworzywa sztucznego 5 l lub 30 l

Zużycie:

Cegła wapienno-piaskowa gładka:	min. 0,5 l/m ²
Cegła wapienno-piaskowa łamana:	min. 0,7 l/m ²
Cegła licowa:	min. 0,8 l/m ²
Cegła o dużych porach:	min. 1,5 l/m ²
Beton lekki:	min. 1,0 l/m ²

Kamień naturalny drobnoporowaty:
min. 0,8 l/m²
Kamień naturalny wielkoporowaty:
min. 1,5 l/m²

Zużycie preparatu Funcosil WS do celów kosztorysowych i przetargowych należy określić na wystarczająco dużej powierzchni próbnej (1-2 m²). Na tej powierzchni można także zbadać skuteczność impregnacji.

Składowanie:

W oryginalnych, zamkniętych pojemnikach, przy składowaniu w miejscu chłodnym ale chronionym przed mrozem, co najmniej 12 miesięcy.

Bezpieczeństwo, ochrona środowiska, usuwanie

Bliższe informacje na temat bezpieczeństwa podczas transportu, składowania i stosowania oraz na temat usuwania i ochrony środowiska znajdują się w aktualnej karcie charakterystyki produktu.

Przy stosowaniu metodą natryskową wymagane jest wyposażenie ochrony osobistej. Sprzęt ochrony dróg oddechowych z filtrem kombinowanym co najmniej A/P2 (np. firmy Dräger). Odpowiednie rękawice ochronne zgodnie z kartą charakterystyki. Nosić zamknięte ubranie robocze.



Funcosil® WS

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



Instrukcja Techniczna
Numer artykułu 0614

WBUDOWANO W OBIEKCIE:
SĄD REJONOWY
W SIEDLCACH

ul. Sowie 8 tel. 0 61/8168100
62-080 TARNOWO PODGÓRNE fax 0 61/8168111
www.remmers.com.pl

Wodny, hydrofobizujący środek impregnacyjny do mineralnych materiałów budowlanych.

Rodzaj produktu

Emulsja silanów w wodzie.

Właściwości produktu

- Jednoskładnikowy, nieszkodliwy dla środowiska, wodny środek impregnujący.
- Doskonała hydrofobowość
- Bardzo dobra zdolność penetracji także w przypadku wilgotnych podłoży
- Odporność na alkalia
- Wysychanie bez przebarwienia
- Zapach ledwo wyczuwalny
- Brak emisji substancji szkodliwych
- Poprawione bezpieczeństwo pracy

Dane techniczne w momencie dostawy

Substancja czynna:	alkiloalkoksylan
Zawartość substancji czynnej:	ok. 10% wag.
Nośnik:	woda
Gęstość:	1,0 kg/l
Odczyn pH:	neutralny
Wygląd:	mleczny

Dane techniczne po utworzeniu substancji czynnej

Zawartość polisiloksanów:	ok. 10% wag.
Hydrofobowość:	bardzo dobra
Nasiąkliwość w24	
cegła wapienno-piaskowa:	0,07 kg/(m ² h ^{0.5})
Zdolność dyfuzji pary wodnej:	zapewniona
Odporność na promieniowanie ultrafioletowe:	bardzo dobra
Odporność na warunki atmosferyczne:	bardzo dobra
Długotrwałość działania:	bardzo dobra
Odporność na alkalia:	zapewniona
Wysychanie bez klejenia się:	zapewnione
Skłonność do brudzenia się:	bardzo mała

Obszary stosowania

Do hydrofobizacji porowatych, mineralnych materiałów budowlanych takich jak cegła wapienno-piaskowa, kamień naturalny, mur z cegły licowej, tynki mineralne, beton komórkowy i lekki. Do hydrofobizacji istniejących powłok z farb mineralnych.

Podłoże

Warunkiem optymalnej hydrofobizacji powierzchni jest wchłonięcie przez nią środka impregnującego. Zależy to od porowatości materiału budowlanego i zawartości wilgoci. Po ewentualnym wykonaniu wzmocnienia, za pomocą estrów kwasu krzemowego, należy odczekać co najmniej 4 tygodnie. Przed zastosowaniem środka impregnującego należy odpowiednią metodą usunąć z podłoża nawarstwienia brudu i substancji szkodliwych, wykwyty solne, zazielenienia spowodowane przez algi i mchy. Dzięki temu zabiegowi osiąga się otwarcie kapilar i porów zapewniające wchłanianie środka impregnującego. Pozostałości środków czyszczących (np. detergentów) należy dokładnie usunąć, ponieważ zmniejszają one głębokość wnikania i przez to skuteczność działania preparatu Funcosil WS.

Powierzchnie przylegające:

Części elewacji, które nie powinny stykać się z impregnatem, jak np. okna, powierzchnie lakierowane i przeznaczone do lakierowania, szkło należy chronić, podobnie jak rośliny, przez przykrycie folią budowlaną (polietylenową). Elementy wrażliwe na rozpuszczalniki np. bitumy lub styropian nie są zagrożone uszkodzeniem.

Sposób stosowania

Środek impregnujący Funcosil WS наносzony jest metodą niskociśnieniowego opryskiwania z zastosowaniem dyszy dającej szeroki strumień, nasycając tak aby po powierzchni materiału budowlanego spływała błonka płynu o długości 30-50 cm. Podczas polewania dysza powinna być prowadzona poziomo, bez odrywania, wzdłuż elewacji oraz natychmiast należy rozprowadzić preparat pędzlem angielskim lub szczotką. Cykl należy kilkakrotnie powtórzyć. Funcosil WS nakłada się mokre na mokre od góry do dołu. Aby uniknąć usterek, należy wydzielone części elewacji impregnować bez przerwy, aż do zakończenia zabiegu. W przypadku małych skomplikowanych powierzchni, gdzie nanoszenie przez natrysk jest niemożliwe, można pracować także pędzlem. Aby uniknąć przy takiej metodzie pracy wprowadzenia zbyt małych ilości impregnatu, należy pracować dobrze nasączonym narzędziem. Świeżo zaimpregnowane powierzchnie należy chronić przed deszczem przez co najmniej 5 godzin. Silny wiatr i nasłonecznienie mogą przyspieszyć odparowanie nośnika, co niekorzystnie wpływa na głębokość wnikania.

Funcosil WS można także nanosić na lekko wilgotne materiały budowlane. Decydująca jest ilość materiału, którą można wprowadzić. (Sprawdzenie na powierzchni próbnej).

Temperatura stosowania:

Impregnację hydrofobizującą można wykonywać przy temperaturach pomiędzy 10°C i 25° C. Zbyt mocnego nagrzania powierzchni przez promieniowanie słoneczne można uniknąć stosując zasłony przeciwsłoneczne. Przy temperaturach poniżej 10° C odparowanie wody (nośnika) może zostać opóźnione. Pełna skuteczność impregnacji jest osiągnięta, w zależności od warunków atmosferycznych, dopiero po 1 - 2 tygodniach po wykonaniu zabiegu.

Wskazówki

Zużycie preparatu Funcosil WS należy określić na wystarczająco dużej powierzchni próbnej (1 - 2 m²). Na tej powierzchni można także sprawdzić skuteczność impregnacji. Powierzchnie testowe muszą być wystawione na działanie czynników atmosferycznych (deszcz, słońce, wiatr itd.). Wodne środki impregnujące mogą uaktywnić sole znajdujące się w elewacji, to znaczy w czasie procesu wysychania mogą na powierzchni elewacji pojawić się wykwity solne. Przy niektórych rodzajach kamieni naturalnych może wystąpić pogłębienie koloru. W pracach związanych z ochroną zabytków zalecamy wstępne badania na powierzchniach próbnych.

Sprawdzenie skuteczności:

Sprawdzenia skuteczności środka impregnującego w najprostszy sposób można dokonać za pomocą rurki Karsten'a. Badania należy wykonać przed impregnacją oraz najwcześniej 21 dni po zabiegu, dane z pomiarów należy zaprotokołować (patrz protokół budowy) i porównać.

Narzędzia, czyszczenie

Jako narzędzia nadają się wszystkie nierdzewne urządzenia niskociśnieniowe, pompujące i natryskowe, pompy do płynów, jednak zwłaszcza urządzenie do natryskiwania Funcosil MV 2. Urządzenia muszą być czyste. Po użyciu, jak również przy długich przerwach w pracy, należy je oczyścić dokładnie wodą.

Rodzaj opakowania, zużycie, składowanie

Rodzaj opakowania:

Kanister z tworzywa sztucznego 5 l lub 30 l

Zużycie:

Cegła wapienno-piaskowa gładka:	min. 0,5 l/m ²
Cegła wapienno-piaskowa łamana:	min. 0,7 l/m ²
Cegła licowa:	min. 0,8 l/m ²
Cegła o dużych porach:	min. 1,5 l/m ²
Beton komórkowy:	min. 1,3 l/m ²
Beton lekki:	min. 1,0 l/m ²
Kamień naturalny drobnoporowaty:	min. 0,8 l/m ²
Kamień naturalny wielkoporowaty:	min. 1,5 l/m ²

Trwałość podczas składowania:

W oryginalnych, zamkniętych pojemnikach, przy składowaniu w miejscu chłodnym, ale chronionym przed mrozem, co najmniej 6 miesięcy.

Bezpieczeństwo, ochrona środowiska, usuwanie

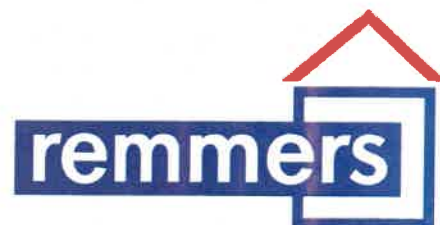
Bliższe informacje na temat bezpieczeństwa podczas transportu, składowania i stosowania oraz na temat usuwania i ochrony środowiska znajdują się w aktualnej karcie charakterystyki produktu.

Powyższe wskazówki zostały zestawione w naszym dziale produkcji według najnowszego stanu wiedzy i techniki stosowania. Ponieważ rodzaje zastosowań i sposób użycia są poza naszą kontrolą, z treści tej instrukcji nie wynika żadna odpowiedzialność producenta.

Wskazówki wykraczające poza zawartość tej instrukcji lub wskazówki różniące się od treści instrukcji wymagają pisemnego potwierdzenia przez zakład macierzysty.

W każdym przypadku obowiązują nasze ogólne warunki handlowe.

Z wydaniem niniejszej instrukcji technicznej poprzednie tracą swoją ważność.

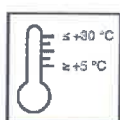
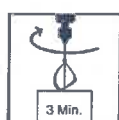
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZAInstrukcja Techniczna
Numer artykułu 1084WBUDOWANO W OBIEKcie:
SĄD REJONOWY
w SIEDLCACH

Betofix R4 SR

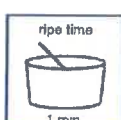
Wzmocniona włóknami zaprawa PCC do konstrukcyjnej naprawy elementów betonowych.

Jednoskładnikowa sucha zaprawa modyfikowana tworzywami sztucznymi (system PCC) o wysokiej wytrzymałości, wysokiej odporności na siarczan oraz niskiej zawartości aktywnych alkaliów.

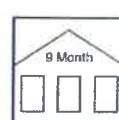
Zawartość chromu w postaci rozpuszczalnych związków chromu (VI) w odniesieniu do całkowitej suchej masy cementu wynosi mniej niż 0,0002 %

Do zastosowań
zewnętrznych
i wewnętrznychProporcja
mieszania
suchej zaprawy
z wodąTemperatura
stosowania

Czas mieszania



Czas dojrzewania

Układanie
zaprawy/
szpachlowanie/
nakładanie
kierpką, aplikacja
natryskowaŁączna ilość
nakładanego
materiału na
mm grubości
warstwy

Okres przechowywania

Chronić przed
wilgocią

Obszary stosowania

Naprawa i ochrona elementów betonowych o szorstkiej powierzchni, na przykład:

- Naprawa betonu w miejscach obciążonych statycznie i dynamicznie
- W instalacjach ściekowych podlegających silnym obciążeniom chemicznym, jak osadniki pierwotne i wtórne, wlotowe stacje pomp
- W instalacjach wody pitnej: spełnia wymagania niemieckich instrukcji DVGW: W 270, W 300 i W 347
- Na ścianach oporowych, elewacjach, płytach i balkonach.
- Pod nawierzchniami przejezdnyymi na mostach i w parkingach wielopoziomowych
- W zastosowaniach wewnętrznych, zewnętrznych i w miejscach wilgotnych, w starym i nowym budownictwie.

Produkt certyfikowany wg EN 1504-3 dla klasy obciążeń R4.

Dane techniczne produktu

Kolor:	szary
Uziarnienie:	0 – 2 mm
Ilość dodawanej wody:	ok. 10,7%
Czas przydatności do stosowania po wymieszaniu:	ok. 60 minut
Nadzór zewnętrzny:	QDB
Wytrzymałość na ściskanie: (EN 12190)	po 1 dniu.: ≥ 15 N/mm ² po 7 dniach.: ≥ 40 N/mm ² po 28 dniach.: ≥ 50 N/mm ² po 28 dniach.: ≥ 8,0 N/mm ²
Wytrzymałość na zginanie: (EN 12190)	
Dynamiczny moduł sprężystości:	≥ 25000 N/mm ²
Wytrzymałość na odrywanie: (EN 1542):	≥ 2,0 N/mm ²
Skurcz (po 28 dniach):	≤ 0,55 mm/m
Reakcja na ogień:	klasa A1

Klasy ekspozycji wg EN 206-1 / DIN 1045-2:

Karbonatyzacja	XC1	XC2	XC3	XC4
Chlorki poza wodą morską	XD1	XD2	XD3	
Chlorki z wody morskiej	XS1	XS2	XS3	
Zamarzanie z / bez środków rozmrażających	XF1	XF2	XF3	XF4
Agresja chemiczna	XA1	XA2	XA3*	
Ścieranie	XM1	XM2		

Klasyfikacja wilgotnościowa: WO, WF, WA, WS

1084 IT 05.14

Właściwości produktu

Remmers Betofix R4 SR jest fabrycznie mieszaną suchą zaprawą mineralną, która po wymieszaniu z wodą jest gotowa do stosowania i wiąże hydraulicznie. Do mieszania zaprawy można używać wszystkich powszechnie spotykanych mieszarek przeciwbieżnych. Zaprawa Betofix R4 SR twardnieje z bardzo niewielkim skurczem i można ją stosować bez dodatkowej warstwy szpachelkowej. Dodatki polimerowe poprawiają przyczepność zaprawy, dlatego nadaje się ona szczególnie do powierzchni pionowych i nakładania nad głową. Stwardniała zaprawa PCC jest wodoodporna a także odporna na czynniki atmosferyczne, mróz i sole rozmrażające.

Podłoże

W momencie aplikacji podłoże musi być matowo wilgotne, mocne i nośne. Należy usunąć części odspojone lub zmniejszające przyczepność a także szlamy cementowe np. metodą piaskowania, skuwania, frezowania lub temu podobną. Oprócz tego podłoże musi cechować się wystarczającą szorstkością. Aby to zapewnić należy odstąpić ziarna kruszywa znajdujące się w pobliżu powierzchni. Wytrzymałość podłoża na odrywanie musi spełniać wymagania obowiązujące w danym obszarze zastosowań.

Wstępnie zmoczone podłoże musi pozostawać jeszcze lekko nasiąkliwe.

Odstąpione pręty zbrojeniowe należy mechanicznie odrdzewić do uzyskania metalicznej czystości (SA 2½). Odrdzewiona stal zbrojeniowa musi być wolna od pyłu i tłuszczu.

Mieszanie / nakładanie

Wlać ok. **2,7 l wody** o czystego pojemnika na zaprawę, wsypać **25 kg Remmers Betofix R4 SR** i intensywnie mieszać za pomocą mieszarki przeciwbieżnej przez ok. 3 minuty doprowadzając do jednolitej konsystencji, następnie odczekać 1 minutę czasu dojrzewania i ponownie wymieszać przez 1 minutę aż osiągnie się odpowiednią do stosowania plastyczność

konsystencję pozbawioną grudek, w razie potrzeby można dodać jeszcze trochę wody.

Mieszanie ręczne lub mieszanie mniejszych ilości jest niedopuszczalne.

Zaprawę Betofix R4 SR można nakładać ręcznie lub natryskowo zgodnie z EN 1504-3. W celu zapewnienia optymalnej przyczepności między betonem a zaprawą należy najpierw nanieść wymieszany materiał na matowo wilgotne podłoże jako szpachlówkę drapaną.

W miejscach trudnodostępnych można także lekko rozcieńczyć materiał Betofix R4 SR i zastosować jako warstwę szpachelkową lub nanieść warstwę szpachelkową Betofix KHB (art. 1087). Materiał można układać w jednej warstwie o grubości 5 – 25 mm, w dwóch warstwach o łącznej grubości do 50 mm a w zagłębieniach do maks. 80 mm. W razie układania w kilku warstwach, kolejną warstwę zaprawy układa się zawsze świeże na świeże, na lekko związaną warstwę poprzednią. W razie późniejszego nakładania kolejnych warstw powierzchnia musi spełniać wymagania wytycznych Rili-SIB.

Pielęgnacja

Powierzchnie pokryte zaprawą należy chronić przed zbyt szybkim wyschnięciem w wyniku działania wiatru lub promieniowania słonecznego przez przykrycie wiatroszczelnymi foliami lub mokrymi matami jutowymi. Okres pielęgnacji wynosi co najmniej 3 dni.

Wskazówki

Stężalej zaprawy nie wolno ponownie zarabiać dodając wody lub świeżej zaprawy. Nie stosować przy temperaturach podłoża, powietrza lub materiału poniżej +5°C i powyżej +30°C. Podane parametry techniczne produktu zostały określone w warunkach laboratoryjnych przy temperaturze 23°C i wilgotności względnej powietrza 50%. Niskie temperatury wydłużają, wyższe skracają czas przydatności do stosowania i czas twardnienia. Materiał może zawierać śladowe ilości pirytu lub siarczku żelaza.

Zewnętrzna powierzchnia zaprawy powinna być wolna od spękań, rysy włosowe/skurczowe nie są brane pod uwagę i nie mogą być uznawane za usterkę, ponieważ nie obniżają technicznej wartości materiału. Jeżeli po naprawie otulina zbrojenia będzie mniejsza od 10 mm, na stali zbrojeniowej należy wykonać powłokę ochrony antykorozyjnej Betofix KHB (art. 1087).

Narzędzia, czyszczenie

Odpowiednie szalunki: nienasiąkliwe lub drewno pokryte tworzywem sztucznym. Mieszadło przeciwbieżne, paca stalowa, kielnia. Jako pompę mieszającą zalecamy stosować m-tec duo-mix 2000 lub pompę ślimakową Desoi SP-14 F z żółtym wirnikiem i stojanem. Materiał może być stosowany metodą HDT, z użyciem wirującej głowicy natryskowej.

Zanim zaprawa stwardnieje narzędzia można bez problemu czyścić wodą.

Rodzaj opakowania, zużycie, składowanie

Rodzaj opakowania:

Worki papierowe 25 kg

Zużycie suchej zaprawy:

Ok. 2,0 kg/m² na każdy mm grubości warstwy czyli ok. 2,0 kg/dm³.

Składowanie:

W miejscu suchym, w zamkniętych opakowaniach, co najmniej 9 miesięcy.

Bezpieczeństwo, ochrona środowiska, usuwanie

Bliższe informacje na temat bezpieczeństwa podczas transportu, składowania i stosowania oraz na temat usuwania i ochrony środowiska znajdują się w aktualnej karcie charakterystyki produktu.



0921

Remmers Baustofftechnik GmbH

Bernhard - Remmers - Str.13
D – 49624 Lönningen

12

GBI P2

EN 1504 – 3: 2005

Betofix R4 SR

Wyrób stosowany w celu zastąpienia uszkodzonego betonu, do napraw konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych

Wytrzymałość na ściskanie:	klasa R4
Zawartość jonów chlorkowych:	$\leq 0,05 \%$
Przyczepność:	$\geq 2,0 \text{ MPa}$
Utrudniony skurcz / pęcznienie:	$\geq 2,0 \text{ MPa}$
Odporność na karbonatyzację:	spełnia
Moduł sprężystości:	$\geq 20 \text{ GPa}$
Kompatybilność cieplna, części 1 i 4:	$\geq 2,0 \text{ MPa}$
Absorpcja kapilarna: ($\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$)	$\leq 0,5 \text{ kg}$
Reakcja na ogień:	Klasa A1

Powyższe wskazówki zostały zestawione w naszym dziale produkcji według najnowszego stanu wiedzy i techniki stosowania. Ponieważ rodzaje zastosowań i sposób użycia są poza naszą kontrolą, z treści tej instrukcji nie wynika żadna odpowiedzialność producenta.

Wskazówki wykraczające poza zawartość tej instrukcji lub wskazówki różniące się od treści instrukcji wymagają pisemnego potwierdzenia przez zakład macierzysty. W każdym przypadku obowiązują nasze ogólne warunki handlowe.

Z wydaniem niniejszej instrukcji technicznej poprzednie tracą swoją ważność.

1084 IT 05.14





WBUDOWANO W OBIEKCIE:
SĄD REJONOWY
W SIEDLCACH

Betofix R4 SR

Wzmocniona włóknami zaprawa PCC do konstrukcyjnej naprawy elementów betonowych

Formy dostawy

Ilość na palecie	36
Jedn. opak.	25 kg
Rodzaj opakowania	worek papierowy
Kod opakowania	25
Nr art.:	
1084	■

Zużycie

Ok. 2,0 kg/m²/mm grubości warstwy, czyli ok. 2,0 kg/dm³



Obszary stosowania



- Betonowe elementy budowlane w miejscach podlegających silnym obciążeniom chemicznym (do klasy narażenia XA 3)
- Naprawa powierzchniowo chropowatego betonu w miejscach obciążonych statycznie i dynamicznie
- W instalacjach ściekowych podlegających silnym obciążeniom chemicznym, jak osadniki pierwotne i wtórne, wlotowe stacje pomp
- W instalacjach wody pitnej: spełnia wymagania niemieckich instrukcji DVGW: W 270, W 300 i W 347
- Na ścianach oporowych, elewacjach, płytach i balkonach
- Pod nawierzchniami przejezdnyymi na mostach i w parkingach wielopoziomowych
- W zastosowaniach wewnętrznych, zewnętrznych i w miejscach wilgotnych, w starym i nowym budownictwie

Właściwości

- Łączy cechy powłoki antykorozyjnej, warstwy szcpej oraz grubo- i droбноziarnistej zaprawy
- Posiada certyfikat DIN EN 1504-3
- Nadaje się do aplikacji ręcznej i natryskowej
- Wysoka odporność na siarczany niska zawartość aktywnych alkaliów (SR/NA)
- Grubość pojedynczych warstw w przypadku wypełniania wyłomów: do 80 mm
- Odporność na mróz i sole rozmrażające



Dane techniczne produktu

Zapotrzebowanie wody	Ok. 10,7%, co odpowiada 2,7 l/25 kg
Skurcz 28 dni	≤ 0,55 mm/m
Przyporządkowanie do klasy wybuchowości	Karbonatyzacja XC1 XC2 XC3 XC4 Chlorki poza wodą morską XD1 XD2 XD3 Clorki z wody morskiej XS1 XS2 XS3 Zamarzanie z/bez środków rozmrażających XF1 XF2 XF3 XF4 Agresja chemiczna XA1 XA2 XA3 Ścieranie XM1 XM2
Wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach)	≥ 8,0 N/mm ²
Reakcja na ogień	Klasse A1
Wytrzymałość na ściskanie	1 d: ≥ 15 N/mm ² , 7 d ≥ 40 N/mm ² , 28 d ≥ 50 N/mm ² (klasa R4 wg. EN 1504-3)
Dynamiczny moduł Younga	≥ 25000 N/mm ²
Przyporządkowanie do klasy wilgotności	WO, WF, WA, WS
Nadzór zewnętrzny	QDB
Największe ziarno	2 mm
Przyczepność (DIN EN 1542) (28 d)	≥ 2,0 N/mm ²
Nasiąkliwość kapilarna	≤ 0,5 kg/(m ² ·h ^{0,5})
Kolor	szary

Wskazane wartości przedstawiają typowe właściwości produktu i nie należy ich uznawać za wiążącą specyfikację wyrobu.

Certyfikaty

- Prüfzeugnis W-261820-15, DVGW Arbeitsblatt W 270, Hyg. Institut Gelsenkirchen
- Prüfzeugnis K-258844-15, DVGW Arbeitsblatt W 347, Hyg. Institut Gelsenkirchen
- Analysenbericht P-2010/0173/A13/0589, DVGW Arbeitsblatt W 300, vdz Düsseldorf
- Prüfbericht Nr. 14/3613/01, Schleifverschleiß n. DIN 52108, KIWA MPA Bautest Berlin

Produkty do opcjonalnego stosowania w systemie

- Betofix KHB (1087)

Przygotowanie pracy

- **Wymagania wobec podłoża**
Nośne, czyste i wolne od pyłu.
- **Przygotowania**
Elementy stalowe należy odstąpić i usunąć rdzę do stopnia czystości SA 2 ½
Podłoże należy zwilżyć do stanu matowo wilgotnego
Odstąpić przypowierzchniowe ziarno.
Odporność podłoża na ścieranie musi wynosić średnio. > 1,5 N/mm².



Przygotowanie materiału



■ Mieszanie

Do czystego pojemnika wlać wodę i dodać suchą zaprawę.

Za pomocą odpowiedniej mieszarki intensywnie mieszać przez 3 minuty, do uzyskania jednorodnej masy.

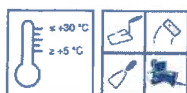
Czas dojrzewania: ok. 1 min.

Ponownie mieszać przez co najmniej 1 minutę, aż do uzyskania konsystencji odpowiedniej do użycia.

W razie potrzeby dodać niewielką ilość wody.

W przypadku stosowania mieszarek przepływowych parametry należy ustalić na miejscu.

Sposób stosowania



■ Warunki stosowania

Temperatury materiału, otoczenia i podłoża powinny się mieścić w przedziale od min. +5 °C do maks. +30 °C. Niskie temperatury wydłużają, wysokie temperatury skracają czas przydatności wymieszanego materiału do użycia oraz czas twardnienia.

■ Czas zdatności do obróbki / żywotności mieszanki (w temp. +20 °C)

Ok. 60 min.

Aplikacja ręczna

Sporządzić szpachlówkę drapaną z produktu.

W miejscach trudnodostępnych produkt można także lekko rozcieńczyć i zastosować jako warstwę szczepną

Materiał można układać w jednej warstwie o grubości 5 – 25 mm

Nakładanie w dwóch warstwach o łącznej grubości < 50 mm, aplikacja świeże na świeże

Pojedyncze warstwy w wyłomach: do 80 mm

Aplikacja maszynowa

Grubość całkowita przy aplikacji wielowarstwowej świeże na świeże (poprzednia warstwa musi być lekko związana): < 50 mm

Wskazówki wykonawcze

Wstępnie zmocone podłoże musi być jeszcze lekko chłonne.

Jeżeli po naprawie otulina zbrojenia będzie mniejsza od 10 mm, na stali zbrojeniowej należy wykonać powłokę ochrony antykorozyjnej Betofix KHB (art. 1087).

Zaprawę, która zaczęła wiązać, nie wolno ponownie urabiać ani poprzez dodanie wody, ani poprzez dodanie świeżej zaprawy.

Powierzchnie pokryte świeżą zaprawą należy przez co najmniej 4 dni chronić przed zbyt szybkim wyschnięciem, mrozem i deszczem.

Rysy włosowe/skurczowe nie są brane pod uwagę i nie mogą być uznawane za usterkę, ponieważ nie obniżają technicznej wartości materiału.

Mieszanie ręczne lub mieszanie mniejszych ilości jest niedopuszczalne.

Wskazówki

Woda zarobowa musi mieć jakość wody pitnej.

Produkt może zawierać śladowe ilości pirytu (siarczku żelaza).

Zawartość chromu w postaci rozpuszczalnych związków chromu (VI) w odniesieniu do całkowitej suchej masy cementu wynosi mniej niż 0,0002%.

Parametry produktów oznaczono w warunkach laboratoryjnych, w temp. 20°C i przy wilgotności względnej powietrza (w.w.p.) = 65%.

Narzędzia / czyszczenie



Mieszarka, kielnia, paca do gładzenia

Odpowiednie maszyny aplikacyjne

Narzędzia - świeżo po użyciu - należy myć wodą.



**Przechowywanie /
trwałość**

W suchym miejscu, w nienaruszonych opakowaniach produkt można przechowywać przez ok. 9 miesięcy.



**Bezpieczeństwo /
przepisy**

Blizsze informacje na temat bezpieczeństwa podczas transportu, składowania i postępowania się tym produktem oraz jego utylizacji zawarte są w aktualnej Karcie Charakterystyki.

Kod GiS

ZP1

**Wskazówka dotycząca
utylizacji**

Większe resztki produktu należy usunąć w oryginalnym opakowaniu, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Całkowicie opróżnione opakowania przekazać do recyklingu. Nie usuwać ze strumieniem odpadów komunalnych. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

Znak CE



0921

Remmers GmbH

Bernhard-Remmers-Str. 13, D – 49624 Lönigen

12

GBI P 2-1

EN 1504-3: 2005

1084

Wyrób stosowany w celu zastąpienia uszkodzonego betonu, do napraw konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych

Wytrzymałość na ściskanie: klasa R4

Zawartość jonów chlorkowych: $\leq 0,05 \%$

Przyczepność: $\geq 2,0 \text{ MPa}$

Utrudniony skurcz / pęcznienie: $\geq 2,0 \text{ MPa}$

Odporność na karbonatyzację: spełnia

Moduł sprężystości: $\geq 20 \text{ GPa}$

Kompatybilność cieplna, części

1 i 4:

Absorpcja kapilarna: $\leq 0,5 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$

Reakcja na ogień: klasa A1



Prosimy wziąć pod uwagę, że powyższe dane / informacje zostały określone podczas zastosowań praktycznych lub w laboratorium i dlatego z zasady nie mają wiążącego charakteru.

W związku z powyższym informacje mają jedynie charakter ogólnoinformacyjnych wskazówek i opisują nasze produkty oraz informują o ich zastosowaniu i sposobie aplikacji. Należy przy tym uwzględnić, że z uwagi na różnorodność i wielostronny

charakter warunków pracy, stosowanych materiałów i sytuacji na placu budowy z natury rzeczy nie da się uwzględnić każdego odosobnionego przypadku. W związku z powyższym w wątpliwych przypadkach zalecamy albo przeprowadzenie prób, albo konsultację z naszą firmą.

O ile nie potwierdzimy wyraźnie na piśmie przydatności lub właściwości produktów do celu wskazanego w kontrakcie,

to doradztwo lub szkolenie z zakresu techniki zastosowań są mają charakter niewiążący, w pozostałej zaś części obowiązują nasze Ogólne Warunki Sprzedaży i Dostaw.

Z chwilą publikacji nowego wydania tej Instrukcji Technicznej poprzednia wersja traci ważność

**SOUDABAND ACRYL**

WBUDOWANO W OBIEKCIE:

SĄD REJONOWY
w SIEDLCACH**Dane techniczne:**

Warstwa nośna:	Taśma poliuretanowa impregnowana akrylem
Kolor:	Szary antracytowy
Gęstość:	70-80 kg/m ³
Współczynnik przepuszczalności spoiny:	a=0,1 m ³ /hm(daPa) n (DIN EN 42)
Szczelność przy ulewnym deszczu	do 300 Pa i.A. (DIN EN 86)
Odporność na działanie czynników atmosferycznych	> 10 lat
Klasa palności	F (wg PN-EN 13501-1:2004)
Odporność termiczna:	od - 30°C do + 100°C, w krótkim okresie czasu do + 130°C
Temperatura aplikacji:	Od + 5°C do + 30°C

Charakterystyka:

Elastyczna poliuretanowa taśma samorozprężna odporna na działanie wiatru i deszczu. Dostosowuje się do nierównych powierzchni. Jest neutralna chemicznie, nie przebarwia brzegów szczeliny. Doskonale izoluje termicznie i akustycznie. Nie wymaga specjalnego przygotowywania podłoża. Odporna na promieniowanie UV

Jest neutralna chemicznie, nie przebarwia brzegów szczeliny. Doskonale izoluje termicznie i akustycznie. Nie wymaga specjalnego przygotowywania podłoża. Odporna na promieniowanie UV

Zastosowanie:

- Wodo- i wiatroodporne uszczelnienia w konstrukcjach i elementach prefabrykowanych z betonu, drewna, metali.
- Uszczelnienia pomiędzy ramą okienną a ścianą, szczególnie w konstrukcjach z węgarkiem w systemie SWS

Opakowanie:

Rolki o długości od 3m do 18m, szerokość od 10mm do 40mm, grubość – taśma ściśnięta 2mm - 8mm, taśma rozprężona 10mm - 40mm.

Przechowywanie:

9 miesięcy w fabrycznym opakowaniu, w chłodnym i suchym i chłodnym miejscu.

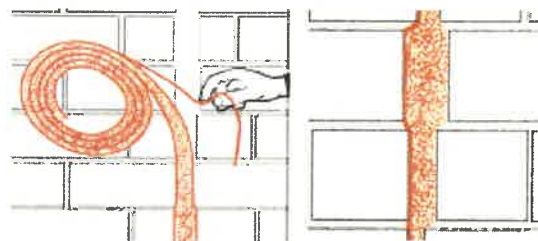
Normy i certyfikaty:

Produkt wytwarzany przez firmę SOUDAL NV, zgodnie z wymogami ISO 9001. Aprobaty techniczna ITB nr AT-06-0863/2005.

Sposób użycia:

Dobrać odpowiedni rozmiar taśmy w zależności od wielkości szczeliny. Przy doborze szerokości taśmy przestrzegać zasady: szerokość taśmy = 2 x szerokość szczeliny. Minimalna głębokość szczeliny powinna być większa od szerokości taśmy. Brzegi szczeliny powinny być czyste i suche.

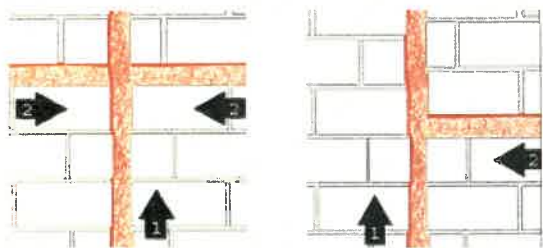
- W pionowych szczelinach taśmę układać zawsze od dołu, dopasowując stronę z klejem do brzegów spojenia. Taśmę należy zamocować od 2 do 4 mm poniżej płaszczyzny szczeliny. Po rozprężeniu taśma wypełni nierówności.



OPIS TECHNICZNY

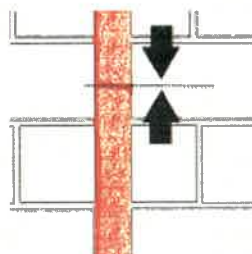
TAS/AKR/2011

- W przypadku szczelin krzyżowych najpierw układać taśmę w szczelinach pionowych. Następnie dopasować bardzo ciasno taśmę poziomą, układając ją stroną samoprzylepną do dołu. Upewnić się, że taśma ma wystarczającą długość i po aplikacji nie ulegnie nadmiernemu rozciągnięciu.



- Połączenia dwóch odcinków taśm w szczelinach pionowych powinny być bardzo ścisłe. Zalecamy docinanie i

aplikację odcinków taśmy z niewielkim zapasem długości. Zapewni to dobre dopasowanie czoła taśm na połączeniu i pozwoli uniknąć zbytniego rozciągnięcia taśmy po rozprężeniu.



- Po zakończeniu pracy aby taśma z rozpoczętej rolki nie rozprężyła się, należy taśmą klejącą zabezpieczyć po obwodzie jej koniec.

Uwaga! Wskazówki zawarte w tym dokumencie są wynikami naszych doświadczeń i praktyki. Ze względu na różnorodność materiałów i podłoży oraz wielorakość możliwych zastosowań, które pozostają poza naszą kontrolą, nie możemy przyjmować jakiegokolwiek odpowiedzialności za otrzymane rezultaty. We wszystkich przypadkach zaleca się przeprowadzenie próby.

OPIS TECHNICZNY

TAS/AKR/2011

WYMIARY SZCZELIN I TAŚMY ROZPRĘŻNEJ SOUDABAND ACRYL

szerokość szczeliny (mm)	głębokość szczeliny (mm)	Wymiary taśmy (szer-grub)	Długość taśmy w rolce (m)	Ilość rolek w kartonie (szt.)
2	10	10/2	10	30
	15	15/2	10	20
	20	20/2	10	15
	25	25/2	10	12
	30	30/2	10	10
	40	40/2	10	7
3	10	10/3	8	30
	15	15/3	8	20
	20	20/3	8	15
	25	25/3	8	12
	30	30/3	8	10
3-5	10	10/4	8	30
	15	15/4	8	20
	20	20/4	8	15
	25	25/4	8	12
	30	30/4	8	10
	40	40/4	8	7
5-10	15	15/6	6	20
	20	20/6	6	15
	25	25/6	6	12
	30	30/6	6	10
7-12	20	20/8	4	15
	25	25/8	4	12
	30	30/8	4	10



Instytut Techniki Budowlanej

00-611 WARSZAWA | ul. FILTROWA 1 | tel.: (48 22) 825 04 71, (48 22) 825 76 55 | fax: (48 22) 825 52 44

Członek Europejskiej Unii Akceptacji Technicznej w Budownictwie – UEAtc
Członek Europejskiej Organizacji ds. Aprobac Technicznych – EOTA

Seria: APROBATY TECHNICZNE

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-8861/2012

WBUDOWANO W OBIEKcie:
**SĄD REJONOWY
W SIEDLCACH**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobac technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie na wniosek firmy:

**SODAL Sp. z o.o.
Cząstków Mazowiecki, ul. Gdańska 7
05-152 Czosnów**

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

Rozprężne taśmy uszczelniające SODABAND ACRYL

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który stanowi integralną część niniejszej Aprobac Technicznej ITB.

Termin ważności:

30 marca 2017 r.

Załącznik:

Postanowienia ogólne i techniczne



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

Marek Kaproń
Marek Kaproń

Warszawa, 30 marca 2012 r.

Aprobata Techniczna ITB AT-15-8861/2012 jest nowelizacją Aprobac Technicznej COBR „Metalplast” AT-06-0863/2005. Dokument Aprobac Technicznej ITB AT-15-8861/2012 zawiera 12 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobac Technicznej, wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.



Instytut Techniki Budowlanej

00 611 WARSZAWA | ul. FILTROWA 1 | tel.: (48 22) 825 04 71, (48 22) 825 76 55 | fax (48 22) 825 52 70

Członek Europejskiej Unii Akceptacji Technicznej w Budownictwie - UEAtc
Członek Europejskiej Organizacji ds. Oceny Technicznej - EOT

Seria: APROBATY TECHNICZNE

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-9404/2015

WBUDOWANO W OBIEKcie:
SĄD REJONOWY
w SIEDLCACH

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1040), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek firmy:

SODAL Sp. z o.o.

05-152 Czosnów, Częstków Mazowiecki, ul. Gdańska 7

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

Zestaw wyrobów „Soudal Window System” do uszczelniania połączeń stolarki okiennej ze ścianami zewnętrznymi

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

Termin ważności:
13 marca 2020 r.

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Marcin M. Kruk

Warszawa, 13 marca 2015 r.

