

## Zdrowie i Bezpieczeństwo

1. Podczas pracy z materiałem stosować odzież ochronną.
2. Szkodliwy dla zdrowia przy permanentnym kontakcie ze skórą i po połknięciu.
3. Szczególnie wrażliwa skóra może ulec podrażnieniu.
4. W przypadku kontaktu materiału ze skórą obmyć zabrudzone miejsce ciepłą wodą z mydłem.
5. W przypadku zetknięcia się materiału z oczami należy przemyć je obficie wodą. O ile objawy podrażnienia nie ustąpią skontaktować się z lekarzem.
6. W przypadku połknięcia wywołać wymioty.

UWAGA ! Baza jak i utwardzacz produktu posiadają aktualną **KARTĘ CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNEJ** i każdorazowo na życzenie klienta będą przekazane.



### PRZEDSTAWICIELSTWO GENERALNE W POLSCE

**BELSE sp. z o.o.**

43-382 Bielsko-Biała, ul. Szyprów 17  
tel.: 033 810 07 18, fax: 033 810 07 20  
e-mail: [biuro@belse.com.pl](mailto:biuro@belse.com.pl)  
internet: [www.belse.com.pl](http://www.belse.com.pl)

Wszystkie podane dane bazują na wynikach długotrwałych badań przeprowadzonych w naszych laboratoriach i są podane w dobrej wierze i wg najlepszej wiedzy. Informacje i wartości wymagają jednak dla każdego przypadku sprawdzenia przez użytkownika, gdyż działanie naszych produktów zależy od konkretnych warunków i okoliczności ich zastosowania. Nie jest to zatem prawna podstawa przyjęcia odpowiedzialności prawnej za skuteczność poszczególnych zastosowań.

Prawa autorskie © 1993 zastrzega sobie Belzona Polymerics Limited. Zastrzega się reprodukcje czy też w jakiegokolwiek formie lub za pośrednictwem jakichkolwiek środków - łącznie z formą graficzną, elektronicznym lub mechanicznym kopiowaniem, powielaniem, nagrywaniem, odtwarzaniem, wszelkimi formami gromadzenia informacji w kartotekach lub archiwach - jakiegokolwiek części tego druku objętego prawami autorskimi - bez pisemnego zezwolenia wydawcy.

**Belzona Polymerics Ltd.,**  
Claro Road,  
Harrogate, HG1 4AY,  
England  
Tel.: 0044 1423 567641  
Fax.: 0044 1423 505967



BS EN ISO 9001 : 2000  
Certyfikate No. Q09335

**Belzona Inc.**  
200 N.W. 88 Court.  
Miami, Florida 33172,  
USA  
Tel.: 001 305 594 4994  
Fax.: 001 305 599 1140



By należycie wykorzystać walory tego wyróżniającego się jakością materiału, prosimy z należytą uwagą zapoznać się z niniejszą instrukcją, przed przystąpieniem do aplikacji



## BELZONA® 4521 (MAGMA-FLEX FLUID)

### INSTRUKCJA UŻYCIA

*Wszelkierne, elastyczny kompozyt do wykonywania uszczelnień dylatacyjnych i złączy kompensacyjnych.*

## 1. PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

### I. Powierzchnie betonowe

Każda powierzchnia, na którą ma zostać nałożona **BELZONA® 4521** Magma-Flex Fluid powinna być czysta, sucha i zwięzła.

W przypadku pokrywania **BELZONA® 4111** Magma Quartz lub **BELZONA® 4131** Magma=Screed w czasie krótszym niż 48 godzin od ich aplikacji, nie jest wymagane dodatkowe przygotowanie powierzchni. Jeśli jednak czas ten jest dłuższy, powierzchnię należy schropować, a zanieczyszczenia usunąć.

Stary beton powinien być wpiaskowany i umyty wodą z detergentami w celu

usunęcia olejów, smarów i brudu. Następnie powierzchnię należy spłukać wodą, aby pozbyć się detergentów i pozostawić do wyschnięcia

do czasu, aż wilgotność betonu spadnie poniżej 6%. Ewentualną starą

farbę, smołę lub inne powłoki należy bezwzględnie usunąć.

Nowy beton powinien się utwardzać przez minimum 28 dni od momentu, kiedy będzie w pełni ustabilizowany chemicznie, a zawartość wilgoci spadnie poniżej 6% (pomiar z zastosowaniem Protimetru) lub poniżej 75% R.H. w przypadku pomiaru dokonanego Higrometrem.

Na poziomych powierzchniach nowego betonu występuje zjawisko „mleczka” cementowego, które musi być usunięte przez mechaniczne zeszkrobanie. Pionowe powierzchnie powinny być również oczyszczone np. drucianą szczotką.

Jeśli w trakcie obróbki powierzchni tworzy się pył należy go usunąć przez odsysanie.

### II. Powierzchnie metalowe

Rdza, farba oraz wszystkie inne powłoki i substancje zanieczyszczające muszą być najpierw starannie usunięte, a potem powierzchnię należy poddać piaskowaniu. Z chwilą osiągnięcia odpowiedniego stopnia czystości i chropowatości powierzchni:

Winny być zachowane jako minimalne następujące stopnie czystości: PN ISO 8501-1 1996 (Sa 2 ½) bardzo dokładna obróbka strum.-ścierna

American Standard bliski czystości końcowej SSPC SP 10  
Swedish Standard Sa 2" SIS 05 5900

Minimalna chropowatość - 75 µm

### UWAGI:

Tam gdzie **BELZONA® 4521** Magma-Flex Fluid nie powinien przylegać, należy nałożyć pędzlem cienką warstwę **SEPARATORA BELZONA 9411** (**BELZONA®** Release Agent), pozwolić mu obeschnąć przez 15 - 20 min., przed przystąpieniem do 2 fazy naprawy.

## 2. PRZYGOTOWANIE AKTYWATORA BELZONA®4911 MAGMA TX CONDITIONER

Całą zawartość **Belzona®4911** Magma TX Conditioner Utwardzacz wlać do puszkii z **Belzona®4911** Magma TX Conditioner Baza, a następnie wymieszać, aż do osiągnięcia jednolitej masy. Natychmiast po tym rozprowadzić aktywator na powierzchni przygotowanej do pokrycia materiałem **Belzona®4311** Magma CR1. **Belzona®4911** Magma TX Conditioner powinno się wcierać dokładnie w powierzchnię za pomocą pędzla o sztywnym włosiu.

Zawartość opakowania należy rozprowadzić na powierzchni nie przekraczającej (1,1 m<sup>2</sup> z 0.45 kg )

- I. Przy mieszanii małych ilości, stosunek mieszania jest następujący: 2 części Bazy do 1 części Utwardzacza w stosunku objętościowym
- II. Przygotowanie aktywatora i jego rozprowadzanie nie powinno przekraczać czasów podanych poniżej:

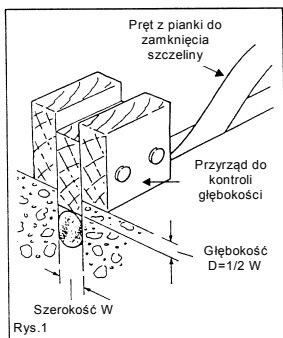
Temperatura otoczenia	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C
Czas utwardzania po zmieszaniu	230 min.	105 min.	55 min.	45 min.	32 min.
Minimalny czas pokrycia	Rozprowadzenie można rozpocząć z chwilą zakończenia aktywacji powierzchni				
Maksymalny czas pokrycia *	6 godz.	6 godz.	6 godz.	6 godz.	6 godz.

\* Jeśli max czas pokrycia jest przekroczony to warstwę należy zeszlifować i nałożyć ponownie **Belzona®4911** Magma TX Conditioner.

## 3. PRZYGOTOWANIE ZŁĄCZA DYLATACYJNEGO DO APLIKACJI

Po aplikacji aktywatora **Belzona®4911** Magma TX Conditioner należy umieścić w złączu okrągły wałek z gąbki poliuretanowej. Bardzo ważne jest aby średnica wałka została starannie dobrana w odniesieniu do szerokości złącza, która powinna być około 20% większa niż szerokość złącza.

Głębokość, na jaką wałek z pianki poliuretanowej zostanie wsunięty jest również bardzo istotna, więc powinien on zostać umieszczony tak, żeby głębokość pomiędzy wierzchnią warstwą złącza a wierzchnią warstwą wałka stanowiła około połowę szerokości złącza. Należy skonstruować drewniany szablon aby zapewnić właściwe umieszczenie pręta.).



## 4. MIESZANIE BELZONA®4521

- Wstrząsnąć opakowanie z Utwardzaczem, by zniwelować skutki ewentualnego rozdziału faz.
- Wlać całą zawartość pojemnika z Utwardzaczem do materiału Bazy.
- Oba składniki mieszać, aż do uzyskania jednolitej masy, bez smug i wtrąceń.

### UWAGI:

#### MIESZANIE W NISKICH TEMPERATURACH

Aby ułatwić mieszanie, kiedy temperatura materiału jest niższa od 10°C, należy podgrzać pojemniki Baza i Utwardzacz do chwili, gdy ich zawartości osiągną temperaturę 20 - 25°C.

### 1. CZAS UŻYTKOWANIA

Od momentu rozpoczęcia mieszania, **BELZONA®4521** Magma-Flex Fluid musi być zużyty w czasie podanym w tabeli:

Temperatura materiału	10°C	15°C	20°C	25°C
Cały materiał należy zużyć w czasie	45 min	30 min.	23 min.	18 min

### 2. WYDAJNOŚĆ

Objętość **BELZONA®4521** Magma-Flex Fluid wynosi 1350 cm<sup>3</sup> z 1,7 kg.

### 3. MIESZANIE MAŁYCH IŁOŚCI

Przy mieszanii małych ilości **BELZONA®4521** Magma-Flex Fluid, stosunek mieszania jest następujący: wagowo 1 części Bazy na 1 część Utwardzacza

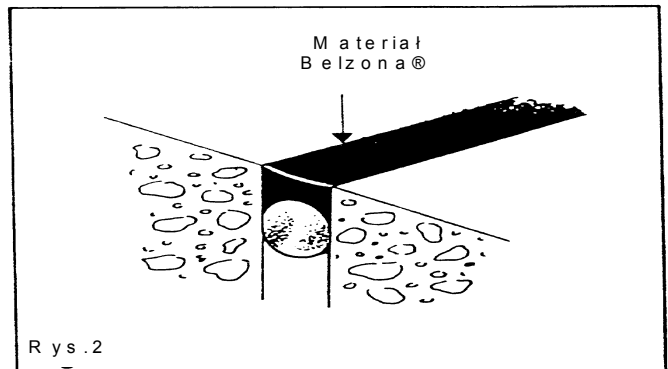
## 5. APLIKACJA BELZONA®4521

W celu uzyskania najlepszych rezultatów, materiału nie należy nakładać w następujących warunkach:

- (1) Gdy temperatura otoczenia jest niższa od 10°C, lub wilgotność względna jest większa od ok. 90%.
- (2) W czasie deszczu, śniegu i mgły lub gdy te czynniki występują łącznie.
- (3) Kiedy powierzchnia metalu, na którą chcemy nakładać jest silnie zawilgocona lub gdy wilgotność powietrza powoduje kondensat pary wodnej na tej powierzchni
- (4) Kiedy przed aplikacją istnieje możliwość zanieczyszczenia przygotowanej już powierzchni poprzez osady smoły znajdującej się w spalinach i dymach

Przed przystąpieniem do zalewania złącza należy przelać wąskim strumieniem materiał **BELZONA®4521** Magma-Flex Fluid z pojemnika w którym był mieszany do innego pojemnika celem pozbycia się pęcherzyków powietrza zamkniętych w materiale podczas mieszania.

Wykonując powinno się najpierw rozprowadzić materiał **BELZONA®4521** Magma-Flex Fluid pędzlem po bokach złącza a następnie zalać go pozostałością ilością materiału w celu wypełnienia złącza, pozostawiając powierzchnię nieco wklęsłą tak jak to przedstawiono na poniższym rysunku.



Po kilku minutach od zalania złącza dobrze jest przegładzić materiał czystym pędzlem w celu uwolnienia pęcherzy powietrza zgromadzonych na powierzchni.

**CZYSZCZENIE** - Wyposażenie takie jak szpatułki oraz pojemnik służący do mieszania powinny być wyczyszczone **natychmiast** po ich użyciu czystą szmatką namoczoną w alternatywnych środkach odtłuszczających, ponieważ **BELZONA®9111** Cleaner/Degreaser nie

## 6. CZAS PRZEBIEGU REAKCJI WIĄZANIA

Powierzchnie wyłożone **BELZONA®4521** Magma-Flex Fluid utwardzają się w czasach podanych w poniższej tabeli:

	Lekkie obciążenie pieszych	Pełna odporność mechaniczna
10°C	12 godz.	72 godz.
15°C	6 godz.	48 godz.
20°C	4 godz.	36 godz.
25°C	3 godz.	24 godz.

Wielkości te odnoszą się do warstwy **BELZONA®4521** Magma-Flex Fluid o zalecanej grubości 6 mm. Dla grubszych warstw czasy utwardzania skrócą się, a dla cieńszych warstw ulegną wydłużeniu.