

## 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  
Certyfikat 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®**  
**2211**

**BELZONA® 2211 (MP HI-BUILD)**

**INSTRUKCJA UŻYCIA**

**ELASTOMER**

*Wielozadaniowa pasta do napraw elementów gumowych*

## 1. PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

### A) PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

#### (I) Powierzchnie metalowe.

Usunąć wszystkie zanieczyszczenia i **odtłuścić naprawianą powierzchnię czyszczywem BELZONA®9111 (Cleaner/Degreaser)**. Wypiąskować powierzchnię do chropowatości min. 75 µm.

W miejscach, gdzie piaskowanie nie jest możliwe, zadawalające jest dokładne, mechaniczne schropowacenie powierzchni szlifarką. Wyjątek stanowią aplikacje pracujące w ciągłym zanurzeniu i/lub przepływie cieczy, gdzie piaskowanie jest bezwzględnie wskazane.

#### (II) Powierzchnie elastyczne (np. gumowe)

**UWAGA:** odtłuszczenie przy użyciu **BELZONA®9111** może spowodować wystąpienie oleju lub wosku na powierzchni gumy (zwłaszcza nowej) co pogarsza przyczepność **BELZONA®2211** do naprawianego podłoża. Test wykonany na niewielkiej powierzchni pozwoli temu zapobiec. W przypadku pojawienia się filmu olejowego, należy odstąpić od odtłuszczenia i jedynie nadać powierzchni szorstką fakturę. Nożem podciąć ostre krawędzie oraz starannie i mocno je schropować.

B) Szczotką lub pędzlem znieść luźne pozostałości.

C) Natychmiast po przygotowaniu powierzchni nanieść na naprawianą powierzchnię mocno wycierając lub tepując pędzlem o krótkim włosiu jak najcieńszą warstwę aktywatora **BELZONA®2911 (QD Conditioner)** lub **BELZONA®2921 (GP Conditioner)** zapewniając pokrycie 1,25 m<sup>2</sup> z jednego pojemnika na stalowym lub innym metalicznym podłożu; wielkości ta zmniejsza się o ok. 50%, przy pokrywaniu szorstkich powierzchni gumowych.

Aktywator musi wskazywać tzw. suchy dotyk przed nałożeniem **BELZONA®2211**. Czas wysychania zależy od temperatury otoczenia, wilgotności powietrza i rodzaju podłoża.

Przy 20°C i wilgotności wynoszącej ok. 50% czas schnięcia aktywatora naniesionego na stalowe powierzchnie przedstawia tabela:

Aktywator	pojemnik	suchy dotyk	Maksymalny czas pokrywania
Belzona®2911	125g/138ml	min. 1 h	4 h
Belzona®2921	175g/138ml	min. 2 h	24 h

Czasy te mogą ulec wydłużeniu w przypadku aplikacji na podłoża gumowe

Nie nakładać **BELZONA®2211** po przekroczeniu maksymalnego czasu wysychania aktywatora.

Produkty serii BELZONA<sup>®</sup>1000 (Metale) użyte wcześniej muszą być całkowicie utwardzone i przygotowane wg opisu punkt (A) (I), oraz zaaktywowane aktywatorem BELZONA<sup>®</sup>2911 lub BELZONA<sup>®</sup>2921. Nakładanie BELZONA<sup>®</sup>2211 na BELZONA<sup>®</sup>1221, który jest wyjątkiem może być przeprowadzone do 4 godz. po aplikacji BELZONA<sup>®</sup>1221 bez potrzeby dodatkowych przygotowań. Po przekroczeniu tego czasu powierzchnię należy przygotować wg opisu pkt. (A) (I).

**W MIEJSCACH, gdzie BELZONA<sup>®</sup>2211 nie powinna przylegać.** Nałożyć cienką warstwę separatora BELZONA<sup>®</sup>9411 (Belzona<sup>®</sup> Release Agent), i odczekać 15-20 min. przed przystąpieniem do aplikacji elastomeru, aż separator całkowicie wyschnie.

## 2. MIESZANIE

Dokładne wymieszanie składników jest najważniejszym czynnikiem w aplikacji BELZONA<sup>®</sup>2211.

- Przełożyć zawartość pojemników Bazy i Utwardzacza do specjalnego naczynia przeznaczonego do mieszania
- Mieszać przez ok. 3 min. do uzyskania jednolitego koloru i konsystencji.

W przypadku mieszania mniejszych objętości należy zachować następujące proporcje mieszania:

Objętościowo - 3 części Bazy do 1 części Utwardzacza,  
Wagowo - 2,3 części Bazy do 1 części Utwardzacza

**Zachowanie wyżej podanych proporcji jest bardzo ważne!**

- Zdjąć plastikową pokrywkę z pojemnika Bazy i pozostawić ją do późniejszego zamykania.
- Nałożyć jedną porcję Utwardzacza, a następnie trzy porcje Bazy na płytkę do mieszania.
- Mieszać jak w pkt. b) powyżej.

### UWAGI:

- Jeśli temperatura materiału jest niższa od 5°C, ogrzać pojemnik Bazy i Utwardzacza do temp. 20-25°C - nie więcej.
- Czas utwardzania - od momentu rozpoczęcia mieszania BELZONA<sup>®</sup>2211 musi być zużyta w czasie przedstawionym w tabeli

Temperatura	5°C	15°C	25°C	30°C
Czas zużycia materiału	35 min.	20 min.	13 min.	6 min.

- Objętość wymieszanej BELZONA<sup>®</sup>2211-462 cm<sup>3</sup> z opakowania 550g.

## 3. APLIKACJA

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

- Gdy temperatura otoczenia jest niższa od 5°C, lub wilgotność względna jest większa od ok. 90%.
- W czasie deszczu, śniegu i mgły lub gdy te czynniki występują łącznie.
- Kiedy powierzchnia metalu, na którą chcemy nakładać jest silnie zawilgocona lub gdy wilgotność powietrza powoduje kondensat pary wodnej na tej powierzchni
- Kiedy przed aplikacją istnieje możliwość zanieczyszczenia przygotowanej już powierzchni poprzez osady smoły znajdującej się w spalinach i dymach

- BELZONA<sup>®</sup>2211 nakładać dołączoną do opakowania plastikową szpatułką lub aplikatorem. Mocno dociskając usunąć pęcherze powietrza i zapewnić jak najlepszy kontakt z podłożem.
  - Wygładzić powierzchnię dożądanego profilu.
- W celu uzyskania optymalnych rezultatów zużyj materiał jak najszybciej. Czas używalności materiału można zwiększyć poprzez rozciągnięcie go jak najcieniej na płytce aplikacyjnej, co umożliwi również stałość konsystencji materiału w trakcie aplikacji.

### UWAGA:

Wyposażenie takie jak szpatułki oraz płyty służące do mieszania powinny być wyczyszczone **natychniast** po ich użyciu czystą szmatką namoczoną w alternatywnych środkach odtłuszczających, ponieważ BELZONA<sup>®</sup>9111 Cleaner/Degreaser nie rozpuszcza kompozytów. Plastikowe aplikatory, szpatułki oraz płyty służące do mieszania mogą być ponownie użyte po wysuszeniu.

## 4. ZAKOŃCZENIE REAKCJI

W zależności od przeznaczenia pozostawić BELZONA<sup>®</sup>2211 do utwardzenia się na czas przedstawiony w tabeli:

	Przemieszczenie lub użycie bez obciążenia	Pełne mechaniczne lub termiczne obciążenie	Zanurzenia w chemikaliach
5°C	6 h	3 dni	5 dni
10°C	4 h	2 dni	3,5 dnia
15°C	3 h	2 dni	3 dni
20°C	2 h	1 dzień	2,5 dnia
25°C	1,5 h	1 dzień	2 dni
30°C	1 h	1 dzień	1,5 dnia

Powyższe dane dotyczą aplikacji o grubości powłoki 2,5 mm. Przy nakładaniu powłok grubszych ulegają one skróceniu, a powłok cieńszych wydłużeniu.

## 5. PRZECHOWYWANIE

Raz otwarta BELZONA<sup>®</sup>2211 powinna być zużyta możliwie jak najszybciej. Okres przechowywania częściowo zużytego produktu w temp. 25°C wynosi 4 tygodnie. Pojemnik z Bazą przykryć plastikowym wieczkiem. Przechowywanie w lodówce w temp. +5°C wydłuża okres przechowywania otwartej BELZONA<sup>®</sup>2211 W przypadku powstania kożucha należy go usunąć przed przystąpieniem do użycia materiału.

Oryginalnie zamknięte opakowania mają trzy letni gwarantowany okres ważności. Należy przechowywać je w pomieszczeniu suchym i temperaturze od 5°C do 30°C.

UWAGA: okres przechowywania BELZONA<sup>®</sup>2911 wynosi 18 miesięcy od daty produkcji, aktywator ten musi być zużyty przed upływem terminu ważności opisanym „use by” na opakowaniu.

## 6. NAKŁADANIE NASTĘPNEJ WARSTWY

Następną warstwę BELZONA<sup>®</sup>2211 można nakładać do trzech dni (gdy utwardzenie następowało w temp. 15°C) od aplikacji pierwotnej, bez potrzeby aktywowania powierzchni. Należy jedynie usunąć z niej ewentualne zanieczyszczenia. W przypadku nakładania nowej warstwy BELZONA<sup>®</sup>2211 na powłoki stare lub po 3 dniach od poprzedniej aplikacji powierzchnie należy przygotować wg opisu w pkt. 1 (powierzchnie elastyczne).