

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 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
43-382 Bielsko-Biała, ul. Szyprów 17
tel.: +48 33810 07 18, fax: +48 33810 07 20
e-mail: biuro@belse.com.pl
internet: 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 Polymeric 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 - jakichkolwiek części tego druku objętego prawami autorskimi - bez pisemnego zezwolenia wydawcy.

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



BS EN ISO 9001 : 2008
Certyfikat No. Q09335
ISO14001:2004
Certyfikat No. EMS 509612
Wyprodukowane zgodnie z: ISO 9001

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



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

BELZONA®
4111

BELZONA® 4111 (MAGMA-QUARTZ)

INSTRUKCJA UŻYCIA

Do napraw betonu: odbudowy, odnawiania powierzchni, posadowienia, kotwienia, wykonywania nowych, wysokoobciążonych posadzek

Jest kompozytem składającym się z kwarcowego wypełniacza i dwóch specjalnie opracowanych, chemicznie czynnych, płynnych składników, które w wyniku reakcji chemicznej polimeryzują i wiążą zarazem cząsteczki kwarcu. Posiadając znakomitą przyczepność, twardość i chemiczną odporność, **Belzona®4111** Magma-Quartz stanowi idealny środek do:

- Naprawy i odbudowy każdej konstrukcji wykonanej z betonu, marmuru, kamienia, itd.
- Wykładania betonowych powierzchni narażonych na oddziaływanie chemiczne.
- Wykładania i odtwarzania powierzchni narażonych na silne ścieranie, uderzenia i zużycie.
- Kotwienia w betonie i łączenia elementów betonowych.

1. PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

Każda powierzchnia, na którą ma zostać nałożona **Belzona®4111** Magma-Quartz powinna być czysta, sucha i zwięzła.

Stary beton powinien być wypióskowany i/ oraz umyty wodą z detergentami w celu usunięcia 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 do 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 zeskrobanie. Pionowe powierzchnie powinny być również oczyszczone np. drucianą szczotką.

Powierzchnie metalowe należy oczyścić z rdzy i luszczącej się farby, a następnie piaskować, szlifować lub obrabiać innymi metodami tak, aby uzyskać chropowatą, matową powierzchnię metalu. Jeśli w trakcie obróbki powierzchni tworzy się pył należy go usunąć.

Tam gdzie Belzona®4111 nie powinien przylegać, należy nałożyć pędzlem cienką warstwę SEPARATORA **Belzona®9411**, pozwolić mu obeschnąć przez 15 - 20 min. przed przystąpieniem do 2 fazy naprawy.

Powierzchnie porowate, na które stosuje się **Belzona®9411** Release Agent powinno się najpierw uszczelnić odpowiednim lakierem np. szlakiem lub emalią celulozową.

2. PRZYGOTOWANIE AKTYWATORA BELZONA®4911 MAGMA TX CONDITIONER

Całą zawartość **Belzona®4911** Magma TX Conditioner Utwardzacz wlać do puszek 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®4111** Magma-Quartz. **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 m² z 0.45 kg lub 7.33 z 3 kg)

- I. Przy mieszaniu 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.

Belzona®4111 Magma-Quartz jest dostępna w opakowaniach 15 kg. Z uwagi na gęstość i masę materiału kompozyt zaleca się mieszać mechanicznym mieszadłem, jak opisano poniżej.

3. MIESZANIE

1. Wyjąć **Belzona®4111** Magma-Quartz, kruszywo oraz puszeki ze składnikiem podstawowym i utwardzaczem z kubekka.
2. Umieścić pusty kubek na stole mikserskim. W razie potrzeby zaklinować drewnianymi klockami.
3. Po uruchomieniu miksera opróżnić całe pojemniki **Belzona®4151** Magma-Quartz Baza i Utwardzacz do obracającego się kubekka. Mikser powinien pracować przez 1-2 minuty, aż do osiągnięcia jednorodnej masy.
4. Następnie przy wciąż pracującej mieszarce wolno dodajemy **Belzona®4111** Magma-Quartz Aggregate do mieszaniny żywicy, aż do osiągnięcia wymaganej konsystencji. Ilość dodawanego Aggregate zależy od rodzaju aplikacji jaką mamy wykonać. Aby przygotować masę do rozprowadzenia przy pomocy packi lub rajbetki, należy dodać całą zawartość Aggregate do wymieszanych polimerów. W celu przygotowania masy do wtryskiwania lub zalewania należy zmniejszyć ilość dodanego kruszywa. Mieszać przez 5 min. a potem natychmiast przystąpić do aplikacji.

UWAGI

I. CZAS UŻYTKOWANIA

Mieszanina **Belzona®4111** musi być zużyta w czasie podanym w poniższej tabeli (licząc od momentu rozpoczęcia mieszania):

Temperatura materiału	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C
Cały materiał należy zużyć w czasie	2 godz.	1 godz.	45 min.	35 min.	30 min.

Powyższe czasy odpowiadają przypadkom dodawania całej ilości Aggregate do wymieszanych polimerów. Użycie mniejszej ilości składnika Aggregate (kruszywa) skraca czas użytkowania.

II. MIESZANIE MAŁYCH IŁOŚCI

Przy mieszaniu małych ilości objętościowy stosunek mieszania jest następujący - 2 części Bazy do 1 części Utwardzacza ilość dodawanego agregatu zależy od konsystencji, którą chce się uzyskać.

III. WYDAJNOŚĆ

Objętość **Belzona®4111** Magma-Quartz uzyskana z opakowania 15 kg wynosi 6465 cm³.

IV. POKRYCIE

Pokrycie płaskiej, gładkiej powierzchni kompozytem **Belzona®4111** Magma-Quartz wynosi 1,1 m² (12 sq.ft.) z opakowania 15 kg, przy grubości warstwy 6 mm (0,25 inch.).

4. APLIKACJA

Dokładnie wymieszany kompozyt **Belzona®4111** Magma-Quartz nakłada się bezpośrednio na uprzednio zaaktywowaną aktywatorem powierzchnię przy pomocy packi, rajbetki względnie innych odpowiednich narzędzi. Z nakładanej warstwy należy usunąć zawarte w niej pęcherzyki powietrza, najlepiej przez umiejętne, silne dociskanie nakładanej warstwy do podłoża. Dociskanie warstwy do podłoża zapewnia najbardziej efektywny kontakt masy z powierzchnią. Czynności powyższe należy wykonać w czasie 30 min. (patrz "Czas Użytkowania" jako, że po tym czasie **Belzona®4111** Magma-Quartz zaczyna tężeć). Przy aplikacji większych ilości **Belzona®4111** Magma-Quartz czas użytkowania można przedłużyć przez rozłożenie wymieszanego materiału na dużej powierzchni, przez co odprowadza się kumulowane w czasie reakcji chemicznej ciepło.

UWAGI

I. NAKŁADANIE NA POWIERZCHNIE PIONOWE - Przy nakładaniu **Belzona®4111** Magma-Quartz na powierzchnie pionowe optymalna grubość gwarantująca przyleganie bez niebezpieczeństwa spłynięcia kompozytu wynosi 0,6 cm. Na małe powierzchnie można nakładać kompozyt o grubości 1,2 cm bez ryzyka obwisania, a w razie potrzeby można do powierzchni **Belzona®4111** Magma-Quartz docisnąć polietylenową płytkę, która zapobiegać będzie spływaniu masy. Po stwardnieniu kompozytu płytkę można oderwać.

II. OGRANICZENIA W STOSOWANIU

Belzona®4111 Magma-Quartz może być stosowana w dowolnej temperaturze z zakresu od 5 do 25°C. Poniżej 5°C materiał może być zbyt gęsty, aby można go było łatwo wymieszać i rozprowadzić, a powyżej 25°C może być zbyt rzadki aby osiągnąć wymaganą grubość lub dać się nanieść na powierzchnie pionowe. Należy również zwrócić uwagę na czasy utwardzania i wiązania mieszaniny. Poniżej 5°C szybkość utwardzania i wiązania się z podłożem gwałtownie się obniża i należy używać zewnętrznych źródeł ciepła w celu przyspieszenia pełnego wiązania i utwardzania.

III. WILGOTNE LUB ZAPAROWANE POWIERZCHNIE

Belzona®4111 Magma-Quartz może być stosowana na wilgotne lub zaparowane powierzchnie, ale wówczas siła przylegania produktu do powierzchni wyniesie 75% adhezji w porównaniu z powierzchnią suchą.

IV. OTRZYMYWANIE GŁADKICH POWIERZCHNI - Aby otrzymać gładką powierzchnię warstwy **Belzona®4111** Magma-Quartz należy rozprowadzić ją metalową packą czyszczoną i zwilżoną w **Belzona®9111** Cleaner/Degreaser.

V. BARWIENIE - **Belzona®4111** Magma-Quartz dostarczana jest w kolorze szarego betonu, lecz w zależności od potrzeby może być barwiona przez zmieszanie z barwnikami do betonów takich jak Cementone lub Trumix Colour. Jako wskazówkę można podać, że aby otrzymać odpowiednie, soczyste kolory należy dodać wagowo 0,5% do 1% barwnika.

VI. CZYSZCZENIE - Wyposażenie takie jak szpatułki oraz pojemnik do mieszania powinny być wyczyszczone **natychmiast** po ich użyciu czystą szmatką namoczoną w alternatywnych środkach odtłuszczających, ponieważ **Belzona®9111** Cleaner/Degreaser nie rozpuszcza kompozytów. Plastikowe aplikatory, szpatułki oraz pojemnik służący do mieszania mogą być ponownie użyte po wysuszeniu.

5. CZAS PRZEBIEGU REAKCJI WIĄZANIA

Powierzchnie wyłożone **Belzona®4111** Magma-Quartz utwardzają się w czasach podanych w poniższej tabeli:

	Temperatura		
	10°C	15°C	25°C
Odporność na ruch pieszych	16 godz.	6 godz.	4 godz.
Lekkie mechaniczne obciążenie	24 godz.	8 godz.	6 godz.
Pełne mechaniczne obciążenie	2 dni	24 godz.	16 godz.
Pełna odporność chemiczna	14 dni	10 dni	5 dni

UWAGA: można stosować w kontakcie z wodą pitną. „Ocena Higieniczna” PZH nr HK/W/0925/04/2011 - „Przeznaczony do: pokryć, zabezpieczeń, uszczelnień, napraw urządzeń, które służą do magazynowania i przesyłania wody do picia i na potrzeby gospodarcze”.