

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 prawną podstawą 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 - jakiegokolwiek 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®
4311

BELZONA® 4311 (MAGMA-CR-1)

INSTRUKCJA UŻYCIA

**MOLEKULARNA POWŁOKA ANTYKOROZYJNA DLA
OCHRONY POWIERZCHNI PRZED SKUTKAMI
ODDZIAŁYWANIA CHEMICZNEGO**

1. PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

Stosować TYLKO na czyste, suche, zwięzłe i starannie mechanicznie schropowane powierzchnie.

A) PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

I. Powierzchnie betonowe

Przed zastosowaniem **Belzona®4311** Magma CR1 z całej powierzchni betonu należy usunąć niezwiązane, luźne cząsteczki, smary, farby i inne powłoki.

Nowy beton przed zastosowaniem **Belzona®4311** Magma CR1 powinien się utwardzać przez minimum 28 dni i być całkowicie ustabilizowany chemicznie.

Na poziomych powierzchniach betonowych oraz na nowych betonach występuje „mleczko” cementowe, które należy usunąć przed aplikacją. Po przygotowaniu powierzchni betonowych zgodnie z zaleceniami należy niezwłocznie przystąpić do pkt. 2 - „Przygotowanie podkładu”

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
przechodzimy do pkt. 3 „Mieszanie”

III. Powierzchnie uprzednio pokryte warstwą **Belzona®4111** Magma Quartz

Belzona®4311 Magma CR1 można stosować bezpośrednio na warstwą **Belzona®4111** Magma Quartz bez nakładania aktywatora jeśli **Belzona®4111** Magma Quartz nie została zanieczyszczona obcymi substancjami i jeśli od momentu jej aplikacji upłynęło mniej niż 6 godz. W takim przypadku można przejść bezpośrednio do pkt. 3 „Łączenie składników reaktywnych”.

Jeśli istniejąca warstwa **Belzona®4111** Magma Quartz pracuje dłużej niż dwa dni, jest rzeczą niezbędną najpierw dokładnie oczyścić i schropować powierzchnię, przed przystąpieniem do prac opisanych w pkt. 2 „Przygotowanie podkładu”.

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®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 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 | 15°C | 20°C | 25°C |
|--------------------------------|---|---------|---------|
| Czas utwardzania po zmieszaniu | 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. |

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

3. MIESZANIE

Dodać całą zawartość składnika utwardzającego (**Belzona®4311 Magma CR1 Solidifier**) do składnika bazowego (**Belzona®4311 Magma CR1 Base**).

Mieszać dokładnie, aż do osiągnięcia jednorodnego materiału (bez smug o innym odcieniu).

UWAGI:

MIESZANIE W NISKICH TEMPERATURACH

Aby ułatwić mieszanie, kiedy temperatura materiału jest niższa od 15°C, należy podgrzać pojemniki Baza i Utwardzacz do chwili, gdy ich zawartości osiągną temperaturę 20 - 25°C.

4. APLIKACJA BELZONA® 4311

1. CZAS UŻYTKOWANIA

Od momentu rozpoczęcia mieszania, **Belzona®4311 Magma CR1** musi być użyta w czasie podanym w tabeli:

| Temperatura materiału | 15°C | 20°C | 25°C | 30°C |
|-------------------------------------|--------|---------|---------|--------|
| Cały materiał należy zużyć w czasie | 45 min | 35 min. | 25 min. | 15 min |

2. WYDAJNOŚĆ

Objętość **Belzona®4311 Magma CR1** wynosi 1160 cm³ z 1,5 kg.

3. MIESZANIE MAŁYCH IŁOŚCI

Przy mieszaniu małych ilości **Belzona®4311 Magma CR1**, stosunek mieszania jest następujący:

wagowo 5 części Bazy na 1 część Utwardzacza lub objętościowo 3,8 części Bazy na 1 część Utwardzacza.

Ograniczenia w stosowaniu

(a) **Belzona®4311 Magma CR1** może być stosowana, kiedy temperatura materiału, podłoża i otoczenia mieści się w zakresie od 15 - 30°C. Poniżej 15°C materiał będzie zbyt gęsty, aby można go było łatwo wymieszać, a następnie rozprowadzać. Powyżej 30°C materiał może być zbyt „płynny” i będzie miał krótki czas użytkowania.

Należy również zwrócić uwagę na czasy utwardzania. W przypadkach awaryjnych aplikacji **Belzona 4311** w temp. poniżej 15°C szybkość utwardzania gwałtownie maleje i należy używać zewnętrznych źródeł ciepła w celu zapewnienia procesów pełnego utwardzenia.

(b) Wymieszany materiał наносimy na przygotowaną powierzchnię przy pomocy pędzla o krótkim, sztywnym włosiu lub gumowego wałka. Praktyczna wydajność pokrycia powierzchnią materiałem **Belzona®4311 Magma CR1** zależy od grubości nakładanej warstwy oraz od obrysu kształtu i chropowatości powierzchni. Jako wskazówkę można podać, że 1,5 kg mieszaniny wystarcza na jednokrotne pokrycie powierzchni (4,0 do 4,4 m²) przy zalecanej minimalnej grubości 250 mikronów. Pokrywanie szorstkich i nieregularnych powierzchni może zmniejszyć wskaźnik pokrycia powierzchni o ok. 20 - 25%.

(c) Dalsze warstwy **Belzona®4311 Magma CR1** nakładać jak w pkt. (b) powyżej. Następną warstwę należy nakładać możliwie szybko zwracając uwagę, aby nie uszkodzić pierwszej warstwy. W zakresie temperatur 15 - 30°C czas ten nie powinien przekroczyć 4 godzin od położenia pierwszej warstwy.

UWAGI

1. **KOLOR - Belzona®4311 Magma CR1** jest dostępna w dwóch kolorach - szarym i czerwonym. Ma to na celu ułatwienie wielowarstwowych aplikacji przez zmniejszenie ryzyka pozostawienia miejsc i punktów bez pokrycia drugą warstwą.
2. **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

Belzona®4311 Magma CR1 powinna się utwardzać w poniżej podanych czasach zanim będzie mogła pracować w warunkach podanych w tabelce.

| | Niewielki ruch pieszych | Pełna odporność mechaniczna | Pełna odporność chemiczna |
|------|-------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 15°C | 16 godz. | 48 godz. | 14 dni |
| 20°C | 12 godz. | 36 godz. | 7 dni |
| 25°C | 8 godz. | 24 godz. | 6 dni |
| 30°C | 6 godz. | 20 godz. | 5 dni |

UWAGA: Poniżej 15°C czasy utwardzania ulegną znacznemu wydłużeniu, a chemiczna odporność **Belzona®4311 Magma CR1** zostanie zmniejszona.

WYGRZEWANIE W CELU OSIĄGNIĘCIA OPTIMALNEJ ODPORNOŚCI CHEMICZNEJ

W celu uzyskania optymalnej odporności chemicznej, należy zastosować na powłokę nadmuch gorącego powietrza, ale po wstępnym utwardzeniu; to jest po min. 12 godz. utwardzania się w temp. otoczenia (ok. 20°C). Aby nadmiernie nie przegrzać **Belzona®4311 Magma CR1**, temperatura wygrzewania nie powinna przekroczyć 80°C.

BADANIE SZCZELNOŚCI POWŁOKI

Końcówki badające szczelność powłoki należy z dużą starannością przesuwać tak, aby kolejne przejścia nakładały się na siebie.

1. Jeżeli zastosujemy do badania ciągłości powłoki **poroskop wysokonapięciowy** to test może być przeprowadzony napięciem 2000 voltów dla minimalnej grubości powłoki wynoszącej 2 x 250 mikronów.
2. Jeżeli zastosujemy do badania ciągłości powłoki **poroskop niskonapięciowy wyposażony w końcówkę z gąbką** to test przeprowadza się napięciem 90 voltów dla minimalnej grubości powłoki wynoszącej 2 x 250 mikronów. Badana powierzchnia jak i gąbka – tester w trakcie badania muszą być zwilżone wodą z rozpuszczonym w niej w niewielkiej ilości płynem do mycia naczyń.

6. ZABEZPIECZENIE POWIERZCHNI PRZED POŚLIZGIEM

Belzona®4311 Magma CR1 utwardza się do twardej, gładkiej powłoki. Dla powierzchni, po których odbywa się intensywny ruch pieszych poleca się dodatkowo zastosowanie materiału **Belzona® Grip System Aggregate**. Materiał ten należy rozsiać na powierzchni wyłożonej **Belzona®4311 Magma CR1** natychmiast po zakończeniu jej aplikacji. Chropowatość antypoślizgowej powierzchni zależy od ilości i granulacji użytego kruszywa. Wykonanie takiej powierzchni zwiększa stopień bezpieczeństwa, niemniej jednak ostateczna chemiczna odporność **Belzona®4311 Magma CR1** może się nieznacznie zmniejszyć.