

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
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 Polymerics Limited. Zastrzega się reprodukcje czy też w jakiegokolwiek formie lub za pośrednictwem jakiegokolwiek 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
Certyficate 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® 4331

INSTRUKCJA UŻYCIA

MOLEKULARNA POWŁOKA ANTYKOROZYJNA DLA OCHRONY POWIERZCHNI PRZED SKUTKAMI ODDZIAŁYWANIA CHEMICZNEGO W PODWYŻSZONYCH TEMPERATURACH.

1. PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

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

A) PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

I. Powierzchnie betonowe

Przed zastosowaniem **Belzona®4331** z całej powierzchni betonu należy usunąć niezwiązane, luźne cząsteczki, smary, farby i inne powłoki. Nowy beton przed zastosowaniem **Belzona®4331** 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®4331 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. AKTYWOWANIE POWIERZCHNI NIEMETALICZNYCH

Do aplikacji w środowisku agresywnym chemicznie używać aktywator **Belzona 4911**.

PRZYGOTOWANIE AKTYWATORA BELZONA® 4911 MAGMA TX CONDITIONER

Całą zawartość **Belzona® 4911** Magma TX Conditioner Utwardzacz wlać do puszki 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® 4911**. **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.

3. MIESZANIE

Dodać całą zawartość składnika utwardzającego (**Belzona® 4331** Solidifier) do składnika bazowego (**Belzona® 4331** 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 5°C, należy podgrzać pojemniki Baza i Utwardzacz do chwili, gdy ich zawartości osiągną temperaturę 20 - 25°C.

4. APLIKACJA BELZONA® 4331

1. CZAS UŻYTKOWANIA

Od momentu rozpoczęcia mieszania, **Belzona® 4331** musi być zużyta w czasie podanym w tabeli:

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

2. WYDAJNOŚĆ

Objętość **Belzona® 4331** wynosi 975 cm³ z 1,5 kg.

3. MIESZANIE MAŁYCH IŁOŚCI

Przy mieszaniu małych ilości **Belzona® 4331**, stosunek mieszania jest następujący:

wagowo 10,75 części Bazy na 1 część Utwardzacza

Ograniczenia w stosowaniu

- (a) **Belzona® 4331** może być stosowana, kiedy temperatura materiału, podłoża i otoczenia mieści się w zakresie od 15 - 30°C. Poniżej 5°C materiał będzie zbyt gęsty, aby można go było łatwo wymieszać, a następnie rozprowadzać. Powyżej 25°C materiał może być zbyt „płynny” i **będzie miał krótki czas użytkowania**.

Należy również zwrócić uwagę na czasy utwardzania. W przypadkach awaryjnych aplikacji **Belzona 4331** w temp. poniżej 5°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. Praktyczną wydajność pokrycia powierzchnii materiałem **Belzona® 4331** 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 (1,85 m²) przy zalecanej minimalnej grubości 500 mikronów.

Pokrywanie szorstkich i nieregularnych powierzchni może zmniejszyć wskaźnik pokrycia powierzchni o ok. 20 - 25%.

Najsukuteczniejszym sposobem uzyskania zalecanej grubości warstwy jest wyznaczenie pól do pokrycia jednym opakowaniem wg zalecanej wydajności.

- a) W przypadku aplikacji powłoki na powierzchnie o skomplikowanej geometrii, należy w pierwszym kroku pokryć wszystkie detale takie jak np. króćce, wypusty oraz miejsca trudnodostępne jak narożniki, krawędzie, zgrzewy, spoiny itd.
- Następnie podczas nakładania powłoki na całą powierzchnię, należy ponownie nanieść kompozyt na pokryte wcześniej detale.
- b) Każdorazowo w celu kontroli prawidłowej regularności oraz grubości warstwy, zaleca się pomiar grubości przy pomocy grubościomierza metodą „na mokro”.
- c) Zapewnić odpowiednie oświetlenie w celu właściwej oceny aplikacji.

KONTROLA

- A) Po zakończeniu każdego etapu prac należy wzrokowo upewnić się co do dokładności uzyskania jednolitej, o odpowiedniej grubości i szczelnej powłoki.

W razie wystąpienia jakichkolwiek braków do ich usunięcia należy przystąpić bezzwłocznie po zauważeniu tego faktu.

- B) Po zakończeniu aplikacji i utwardzeniu się powłoki ponownie wzrokowo dokonać dokładnego sprawdzenia, czy wszystkie barki zostały usunięte, oraz czy nie nastąpiły jakiegokolwiek uszkodzenia mechaniczne.

- C) Jeśli wykorzystywana jest metoda kontroli grubości warstwy „na mokro” wykonywana grubościomierzem, należy kilkakrotnie przesunąć go po badanej powierzchni, aby upewnić się co do dokładności odczytu.

BADANIE SZCZELNOŚCI POWŁOKI

Jeżeli zastosowano do badania ciągłości powłoki poroskop to test może być przeprowadzony napięciem 2000 voltów dla wymaganej grubości powłoki wynoszącej 400 mikronów.

UWAGI

1. **KOLOR** - **Belzona® 4331** jest dostępna w kolorze czerwonym.
2. **CZYSZCZENIE** - Wyposażenie takie jak szpательki 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, szpательki oraz pojemnik służący do mieszania mogą być ponownie użyte po wysuszeniu.

5. CZAS PRZEBIEGU REAKCJI WIĄZANIA

Belzona® 4331 powinna się utwardzać w poniżej podanych czasach zanim będzie mogła pracować w warunkach podanych w tabelce.

	Niewielki ruch pieszych	Pełna odporność chemiczna
10°C	16 godz.	7 dni
20°C	8 godz.	5 dni
30°C	4 godz.	3 dni

UWAGA: Poniżej 15°C czasy utwardzania ulegną znacznemu wydłużeniu, a chemiczna odporność **Belzona® 4331** zostanie zmniejszona.

WYGRZEWANIE W CELU OSIĄGNIĘCIA OPTIMALNEJ ODPORNOCI 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® 4331**, temperatura wygrzewania nie powinna przekroczyć 80°C.

Czas wygrzewania min. 4 godz.

6. ZABEZPIECZENIE POWIERZCHNI PRZED POŚLIZGIEM

Belzona® 4331 utwardza się do twardej, gładkiej powłoki. Dla powierzchni, po których odbywa się intensywny ruch pieszych poleca się dodatkowe zastosowanie materiału **Belzona® Grip System Aggregate**. Materiał ten należy rozsiać na powierzchni wyłożonej **Belzona® 4331** 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® 4331** może się nieznacznie zmniejszyć.