

## 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 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 : 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®**  
**6111**

**BELZONA® 6111 (LIQUID ANODE)**

## INSTRUKCJA UŻYCIA

***Jest przeznaczony do trwałego zabezpieczania przed korozją powierzchni stalowych warstwą będącą anodowym roztworem drobin cynku***

Wszystkie powierzchnie, które zamierzamy zabezpieczyć tym materiałem muszą być WYPIASKOWANE, SUCHE, CZYSTE i GŁADKIE.

**BELZONA®6111** (Belzona® Liquid Anode) stosuje się samodzielnie jako dwukrotna powłoka antykorozyjna lub jako podkład pod dwa inne sposoby zabezpieczeń:

- a) **Na powierzchniach metalowych pracujących w zanurzeniu nakłada się**
  - 2 warstwy **BELZONA®6111** (Belzona® Liquid Anode)
  - 2 warstwy **BELZONA®5811** (Belzona® Immersion Grade).
- b) **Na powierzchniach metalowych pracujących bez zanurzenia, lecz w agresywnej chemii atmosfery nakłada się**
  - 2 warstwy **BELZONA®6111** (Belzona® Liquid Anode)
  - 2 warstwy **BELZONA®5111** (Belzona® Ceramic Cladding).

## 1. PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

Stal zanieczyszczoną chemikaliami umyć strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem. Powierzchnie zabrudzone olejami, smarami itp. dokładnie oczyścić używając **BELZONA®9111** (Belzona® Cleaner Degreaser) lub **BELZONA®9121** (Belzona® Universal Thinners). Tak przygotowane podłoże wypiąskować w celu uzyskania jak najlepszego kontaktu elektrycznego pomiędzy podłożem, a **BELZONA®6111** (Belzona® Liquid Anode).

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

Wybór właściwego kruszywa do piaskowania zależy od rodzaju stali, oraz jakości czystości jaką chce się uzyskać. Wymagana chropowatość powierzchni metalicznych powinna się mieścić w zakresie R<sub>a</sub>-50-70µm. Wyczyszczona powierzchnia może gwałtownie ulec korozji, szczególnie w wilgotnym środowisku, dlatego też należy tak szybko jak to tylko możliwe przystąpić do malowania i nie dopuścić tym samym do ponownego pokrycia się powierzchni tlenkami.

## 2. APLIKACJA

### I. Mieszanie BELZONA®6111 (Belzona® Liquid Anode)

Jest to materiał dwuskładnikowy Baza i Utwardzacz. Natychmiast po wypiskowaniu powierzchni przygotować BELZONA®6111 do aplikacji. Dokładnie wymieszać Bazę, aż do uzyskania jednolitej konsystencji. Następnie powoli małym strumieniem przelać całą zawartość pojemnika z Utwardzaczem do Bazy nie przerywając mieszania, aż do otrzymania jednolitego wyglądu.

### II. Nakładanie BELZONA®6111 (Belzona® Liquid Anode)

(Aplikacja pistoletem opisana jest w dalszej części instrukcji)

Nakładać czystym dobrej jakości pędzlem, zwracając szczególną uwagę przy pokrywaniu detali, krawędzi, szczelin, śrub itp. W celu otrzymania właściwej grubości powłoki nie przekraczać wielkości pokrycia przedstawionego w tabeli: „Dane Techniczne”.

### III. Nakładanie drugiej warstwy BELZONA®6111 (Belzona® Liquid Anode)

Drugą powłokę nakładać nie wcześniej niż po 16 godz. lecz nie później niż do 5 dni. W celu otrzymania żądanej grubości powłoki, raz jeszcze należy zachować wielkość pokrycia podaną w tabeli; nie należy jej przekraczać.

**Ograniczenia aplikacyjne** - nie aplikować w warunkach, gdy temperatura powierzchni lub otoczenia wynosi poniżej 10°C, lub więcej niż 30°C. Duże powierzchnie zabezpieczyć w warunkach, gdy temperatura otoczenia i podłoża ma ponad 10°C.

**Trwałość przechowywania** - Materiał ma gwarantowany, nielimitowany czas trwałości w oczekiwaniu na zastosowanie. Puszki powinny być szczelnie zamknięte.

**Nakładanie natryskowe - BELZONA®6111** rozcieńczyć przy pomocy BELZONA®9121 dodając do 5% w stosunku objętościowym, w celu otrzymania właściwej gęstości materiału do nakładania natryskowego. Typową instalacją do nakładania natryskowego jest pistolet DeVilbiss JGA 502-1, końcówka powietrzna Nr 30 ciśnienie rozpylania 2,8 do 3,5 kg/cm<sup>2</sup>, wydajność 0,27 m<sup>3</sup>/min. Natrysk może być przeprowadzony tylko w warunkach dobrze działającego ciągu wentylacyjnego.

**CZYSZCZENIE:** Wyposażenie takie jak szpatałki oraz płyty służące 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, szpatałki oraz płyty służące do mieszania mogą być ponownie użyte po wysuszeniu.

## 3. DANE TECHNICZNE

**Odporność temperaturowa**                      **Praca na sucho** - max 232°C  
**Praca na mokro** - max 60°C

**Rekomendowana grubość warstwy/powłoki:**  
**Na mokro** - 76 µm  
**Na sucho** - 38 µm

### Wydajność:

Z 1 kg opakowania przy grubości 38µm na warstwę można uzyskać 1,8m<sup>2</sup>.

Wymagane krycie dwupowłokowe (2 x 38µm) patrz pkt. (I), (II).

W praktyce wydajność może być mniejsza o ok. 20-30% w zależności od kształtu powierzchni, nierówności, chropowatości itp.

### Stosunek mieszania:

Wagowo - 8,6 części Bazy do 1 części Utwardzacza

Objętościowo - 3,5 części Bazy do 1 części Utwardzacza

### Czas użycia

Po wymieszaniu BELZONA®6111 należy użyć w czasie:

Temperatura	10°C	20°C	30°C
Czas zużycia	72 h	48 h	24 h

Czas schnięcia (powłoka sucha 38µm)

Temperatura	Suchy dotyk	Czas pokrycia		
		Minimalny	Maksymalny	Pełna odporność
10°C	17 min.	32 h	7 dni	10 dni
20°C	10 min.	16 h	5 dni	7 dni
30°C	3 min.	8 h	3 dni	5 dni

Dane techniczne	Belzona®6111	Belzona®5911	Belzona®5111
Kolor	szary lub niebieski	szary lub biały	szary lub biały
Połysk	matowy	matowy	szklisty
Stosunek mieszania	Baza : Utwardzacz	Baza : Utwardzacz	Baza : Utwardzacz
- objętościowo	3,5 : 1	4 : 1	2,25 : 1
- wagowo	12,5 : 1	5,4 : 1	2,5 : 1
Zużycie po wymieszaniu (20°C)	2 dni	8 godz.	8 godz.
Nakładanie	Pędzel lub natrysk	Pędzel	Pędzel lub natrysk
Ilość warstw	2	1	2 metalowe lub 1 niemetalowa
Grubość warstwy			
- na mokro	76µm	125µm	70µm
- na sucho	38µm	38µm	38µm
Czas schnięcia (20°C)			
- Suchy dotyk	10 - 15 min	2 godz.	6 godz.
Nakładanie 2 warstwy			
- min. czas nakładania	16 godz.	8 godz.	8 godz.
- max czas nakładania <sup>(1)</sup>	5 dni	2 dni	2 dni
pełna odporność	7 dni	7 dni	7 dni
Praktyczna wydajność <sup>(2)</sup>			
stal	3,6 m <sup>2</sup> /kg-2 warstwy		14 m <sup>2</sup> /l
aluminium		8 m <sup>2</sup> /l	14 m <sup>2</sup> /l
nowy azbest		7,5 m <sup>2</sup> /l	12 m <sup>2</sup> /l
gładki beton		6 m <sup>2</sup> /l	11 m <sup>2</sup> /l
tynek		6 m <sup>2</sup> /l	12 m <sup>2</sup> /l
gładka cegła		6 m <sup>2</sup> /l	10 m <sup>2</sup> /l

### Uwagi:

- Jeśli maksymalny czas na aplikację następnej warstwy został przekroczony to powierzchnie należy lekko schropować, a następnie oczyścić z kurzu przed nałożeniem powłoki.
- Wydajność pokrycia zależna będzie od chropowatości, porowatości oraz od profilu powierzchni, a także od metody aplikacji. Powyższe wielkości służą tylko za wskazówkę do aplikacji.