



# Belzona® 4311 (MAGMA CR1)

## NÁVOD NA POUŽITIE

### 1. ZABEZPEČENIE ÚČINNÉHO MOLEKULÁRNEHO SPOJENIA

**APLIKUJTE LEN NA ČISTÉ, PEVNÉ, SUCHÉ A DOBRE ZDRSNENÉ PLOCHY**

#### a) PRÍPRAVA POVRCHU

##### (i) Betónové povrchy

Odstráňte všetku farbu, decht a iné nátery, ako aj všetok uvoľnený povrchový materiál pred aplikáciou kondicionéru **Belzona® 4911**.

Na vodorovných betónových povrchoch a na novom betóne sa bude tvoriť jav nazývaný výkvet cementu, ktorý sa musí pred aplikáciou odstrániť. Nechajte nový betón vytvrdnúť minimálne 28 dní. Na podlahy je treba nainštalovať účinnú parozábranu.

Otestujte prítomnosť vlhkosti buď:

- Podľa ASTM D4263 – metóda plastovej fólie, alebo:
- Zmerajte obsah vlhkosti pomocou elektronického vlhkomeru. Vlhkosť musí byť < 6%

Ak je test pozitívny na prítomnosť vlhkosti, testujte ďalej buď:

- Zmerajte intenzitu vyparovania vlhkosti podľa ASTM F1869 - Test bezvodým chloridom vápenatým. Prípustná je hodnota < 15 g/m<sup>2</sup>/24 h, alebo:
- Zmerajte relatívnu vlhkosť betónu podľa ASTM F2170. Prípustná hodnota je < 75%

Keď je existujúci povrch betónu pripravený v súlade s týmito odporúčaniami, prejdite k časti **1 b)** „**KONDICIONOVANIE**“.

#### POZNÁMKA:

Všetky porézne povrchy ako betón treba ošetriť kondicionérom **Belzona® 4911** (Magma TX Conditioner).

##### (ii) Kovové povrchy

Odstráňte všetku hrdzu, farbu a ostatné nátery povrchu alebo nečistoty. Očistite tryskaním povrch kovu na dosiahnutie nasledovného štandardu čistoty:

podľa ISO 8501-1 Sa 2 ½ - veľmi dôkladné čistenie tryskaním podľa amerického štandardu SSPC SP 10 temer biely povrch podľa švédskeho štandardu SIS 05 5900 Sa 2 ½

Minimálna hĺbka profilu musí byť 75 mikrónov. Potom prejdite k časti **2.** „**MIEŠANIE ZLOŽIEK**“.

##### (iii) Plochy už ošetrené produktami **Belzona®**

Produkt **Belzona® 4311** môže byť aplikovaný priamo na vhodné produkty **Belzona®** bez ďalšej prípravy povrchu a to počas intervalu medzi minimálnym a maximálnym časom aplikácie ďalšej vrstvy podkladového produktu. Pozrite, prosím, príslušný Návod na použitie pre zistenie konkrétnych časov prekrytia.

Kde aplikovaný produkt **Belzona® 4111** už bol v prevádzke dlhšie ako 6 hodín, dôkladne povrch vyčistite a zdrsňte a prejdite v postupe k časti **2.** „**MIEŠANIE ZLOŽIEK**“

#### b) KONDICIONOVANIE

Pridajte celý obsah zložky tvrdidla kondicionéru **Belzona® 4911** do zložky základu kondicionéru **Belzona® 4911** a dôkladne miešajte do úplného premiešania.

Ihneď naneste kondicionér na plochu, ktorá má byť ošetrovaná produktom **Belzona® 4311**, pričom plocha by nemala presiahnuť 1,1 m<sup>2</sup> na 450 g balenie (2,4 m<sup>2</sup> / kg). Naneste kondicionér **Belzona® 4911** dôkladne na ošetrovaný povrch štetkou s tuhými štetinami. Kondicionovanie a prekrytie ďalšou vrstvou musí byť dokončené do uvedeného času:

Okolitá teplota	Čas použiteľnosti po zmiešaní	Minimálny čas prekrytia	Maximálny čas prekrytia*
15°C	55 minút	aplikácia môže začať ihneď po dokončení kondicionovania	6 hodín
20°C	45 minút		6 hodín
25°C	32 minút		6 hodín
30°C	20 minút		6 hodín

\* Ak dôjde k prekročeniu maximálneho času prekrytia pre kondicionér **Belzona® 4911**, potom vytvrdený povrch treba obrúsiť a aplikovať nanovo čerstvý kondicionér **Belzona® 4911**.

### 2. MIEŠANIE ZLOŽIEK

Premiestnite celý obsah tvrdidla produktu **Belzona® 4311** do nádoby so základom. Dôkladne miešajte, kým nevznikne úplne homogénna kvapalina bez akýchkoľvek pásov.

#### POZNÁMKY

##### 2.1 ČAS SPRACOVANIA

Od začatia miešania musí byť produkt **Belzona® 4311** použitý do uvedeného času:

Teplota	15°C	20°C	30°C	40°C
Všetok materiál použitý do	35 min.	20 min.	15 min.	10 min.

Produkt **Belzona® 4311** vytvára následkom exotermickej reakcie teplo, a preto nesmie byť namiešaný produkt vo väčšom množstve uchovávaný po dlhšiu než uvedenú dobu.

##### 2.2 MIEŠACÍ POMER

Pri miešaní malých množstiev produktu **Belzona® 4311** použite: 6 dielov základu na 1 diel tvrdidla (hmotnostne) 3 diely základu na 1 diel tvrdidla (objemovo)

### 3. BELZONA® 4311 APLIKÁCIA

#### Na dosiahnutie najlepších výsledkov

##### Neaplikovať ak:

- Teplota je nižšia ako 5°C alebo je relatívna vlhkosť nad 85%.
- Teplota podkladu je menej než 5°C nad rosným bodom.
- Prší, sneží, je hmla alebo opar.
- Ak je povrch kovu vlhký alebo je pravdepodobné, že na ňom dôjde ku kondenzácii vody.
- Ak je pracovné prostredie pravdepodobne znečistené olejom alebo vazelínou z príslušného zariadenia alebo dymom z petrolejových ohrievačov alebo tabaku.

Produkt **Belzona® 4311** sa najlepšie aplikuje, keď je teplota materiálu, povrchu aj prostredia v rozmedzí 15-40°C. Pri teplote pod 15°C môže byť materiál príliš tuhý na ľahké miešanie a nanášanie. Pri teplote nad 40°C môže byť materiál príliš tekutý a bude mať krátky čas použiteľnosti.

Treba tiež prihliadať na časy vytvrdzovania. Pri teplote pod 15°C je rýchlosť vytvrdzovania radikálne znížená a na dosiahnutie úplného vytvrdnutia treba použiť nejaký vonkajší zdroj tepla. Pre aplikáciu a vytvrdzovanie pri teplote pod 15°C kontaktujte, prosím, vášho zástupcu spoločnosti Belzona na prediskutovanie zvláštnych požiadaviek.

## MIERY POKRYTIA

Odporúčaná počet vrstiev	2
Cieľová hrúbka 1. vrstvy	250 mikrónov
Cieľová hrúbka 2. vrstvy	250 mikrónov
Minimálna celková DFT (hrúbka suchého filmu)	400 mikrónov
Maximálna celková DFT (hrúbka suchého filmu)	limit len od stekania
Teoretická miera pokrytia 1. vrstvy	4 m <sup>2</sup> / liter
Teoretická miera pokrytia 2. vrstvy	4 m <sup>2</sup> / liter
Teoretická miera pokrytia na dosiahnutie minimálnej odporúčenej hrúbky	2,5 m <sup>2</sup> / liter

## REÁLNE MIERY POKRYTIA

Musí byť braný do úvahy primeraný faktor straty k uvedeným mieram pokrytia. V praxi dosiahnutú mieru pokrytia ovplyvňuje veľa faktorov. Na drsnom povrchu ako je oceľ s jamkovou koróziou bude miera pokrytia značne redukovaná. Aplikácia pri nízkych teplotách bude tiež ďalej redukovať mieru pokrytia.

- Aplikujte namiešaný materiál na pripravený povrch štetkou s krátkymi štetinami alebo stierkou.
- Aplikujte druhú vrstvu náteru **Belzona® 4311** ako je uvedené v bode (a). Druhú vrstvu naneste čo najskôr bez porušenia prvej vrstvy. Maximálny čas prekrytia druhou vrstvou je 24 hodín pri pracovných teplotách 15-40°C.
- Ak dôjde k prekročeniu maximálneho času prekrytia, potom treba vytvrdnutý povrch obrúsiť a aplikovať čerstvý produkt **Belzona® 4311**.

## APLIKÁCIA STRIEKANÍM

Na vhodné povrchy môže byť produkt aplikovaný striekaním. Striekacieho produktu **Belzona® 4311** môže byť realizované pomocou bezvzduchového zariadenia s ohrevom. Môžete použiť jednoduchý bezvzduchový striekací stroj alebo zariadenie na striekanie dvoch zložiek s možnosťou presného dávkovania a miešania zložiek.

Pozrite „Pokyny na striekanie bezrozpúšťadlových náterov **Belzona®**“.

Teplota trysky 40-50°C  
 Tlak v tryske (min.) 172 bar  
 Veľkosť trysky 0,43-0,53 mm

### NERIEDIŤ

Čistiace rozpúšťadlo **Belzona® 9121, MEK, acetón**

## POZNÁMKY:

### 3.1 FAREBNOSŤ

Produkt **Belzona® 4311** je dostupný v šedej a červenej farbe na uľahčenie aplikácie a zabránenie vynechaných miest. Tieto farby sú určené len na identifikáciu a v rozličných baleniach môžu byť odtieňovo odlišné. V prevádzke sa farba použitého produktu môže meniť.

## 3.2 ČISTENIE

Miešacie nástroje treba očistiť ihneď po použití čističom **Belzona® 9111** alebo akýmkoľvek iným účinným rozpúšťadlom napr. MEK. Štetky, striekacie pištole, rozprašovače a ďalšie aplikčné nástroje treba čistiť použitím vhodného rozpúšťadla ako napr. **Belzona® 9121**, MEK, acetón alebo celulózoové riedidlá.

## 3.3 KONTROLA

- Ihneď po aplikácii náteru na každej jednotlivéj ploche vizuálne preverte, či sa nevytvorili diery a vynechané miesta. Ak áno, treba ihneď tieto miesta pretrieť.
- Keď je aplikácia ukončená a náter je rozmerovo stabilný, vykonajte dôkladnú vizuálnu kontrolu na potvrdenie, že je povrch bez dierek a vynechaných miest a na zistenie akéhokoľvek možného mechanického poškodenia.
- Keď je na potvrdenie celistvosti náteru použitý test mokrou špongiou, treba dbať na dôkladné navlhčenie celého povrchu. Pomôcť tiež môže prídanie zvlhčovacieho prostriedku ako napr. saponátu do vody. V žiadnom prípade nesmie byť vykonaná vysokonapäťová iskrová skúška.

## 4. DOKONČENIE MOLEKULÁRNEJ REAKCIE

Pred vystavením uvedeným podmienkam nechajte produkt **Belzona® 4311** vytvrdnúť nasledovne:

Teplota	Mierná pešia premávka	Premávka vozidiel	Úplná chemická odolnosť
15°C	8 hodín	24 hodín	14 dní
20°C	6 hodín	18 hodín	7 dní
30°C	4 hodiny	12 hodín	3 dni
40°C	3 hodiny	10 hodín	2 dni

**POZNÁMKA:** Pri teplote pod 15°C budú časy vytvrdzovania výrazne predĺžené a výsledná chemická odolnosť produktu **Belzona® 4311** bude znížená.

## 5. DODATOČNÉ VYTVRDENIE

Nechajte produkt **Belzona® 4311** vytvrdnúť do fázy „Mierna pešia premávka“ a potom ho dodatočne vytvrdzujte pri teplote 80°C počas 4 hodín na získanie maximálnej chemickej odolnosti.

## 6. NEŠMYKLAVÉ POVRCHY

Produkt **Belzona® 4311** vytvrdne do hladkého tvrdého povrchu. Ak má byť použitý v miestach s pohybom chodcov, dôrazne sa odporúča prídanie agregátu **Belzona® Grip Systems** do vrstvy produktu **Belzona® 4311** ihneď po aplikácii. Výber a množstvo agregátu sa bude líšiť podľa požadovaného stupňa nešmyklavosti. Kým osobná bezpečnosť sa takto zvýši, konečná chemická odolnosť môže byť mierne znížená.

Ďalšie informácie dostanete od výhradného distribútora pre SR:



spol. s r.o.



ISO 9001 : 2008  
Q 09335ISO 14001 : 2004  
EMS 509612

Duklianskych hrdinov 651, 901 01 Malacky

Telefón: 034/ 772 2917  
E mail: belzona@slovcem.sk  
Web: www.slovcem.sk

Vyrobené podľa noriem ISO 9000  
Registrovaný systém manažmentu kvality

---

## INFORMÁCIE O OCHRANE ZDRAVIA A BEZPEČNOSTI PRÁCE

Pred použitím tohto produktu si pozorne prečítajte príslušné Karty bezpečnostných údajov a uistite sa, že im rozumiete.

Technické údaje v tomto dokumente sú založené na výsledkoch dlhodobých testov uskutočnených v Belzona laboratóriách a na najlepších vedomostiach pravdivých a správnych v čase tohto publikovania. Avšak môžu byť zmenené bez upozornenia a preto by užívateľ mal kontaktovať spoločnosť Belzona za účelom ich overenia predtým, než si produkt objedná. Nedávame a nezahŕňame žiadnu garanciu na ich presnosť. Nепreberáme žiadnu zodpovednosť za miery pokrytia, za realizáciu, za poškodenie vyplývajúce z použitia tohto produktu. Máme zodpovednosť, ak nejaká môže byť, len pri výmene produktu. Žiadne iné záruky alebo garancie akéhokoľvek druhu spoločnosti Belzona neprislúchajú, či už verejnoprávne, prostredníctvom zákona alebo inak, vrátane predajnosti alebo vhodnosti pre zvláštne účely.

Nič v predchádzajúcom odseku nevylúči alebo neobmedzí žiadnu zodpovednosť spoločnosti Belzona do tej miery, že takáto zodpovednosť nemôže byť zákonom vylúčená alebo obmedzená.

Copyright © 2024 Belzona International Limited. Belzona® je registrovaná ochranná známka.