

# Belzona 4111

FN10209 (MAGMA-QUARTZ)



## NÁVOD K POUŽITÍ

### 1. ZAJIŠTĚNÍ ÚČINNÉHO MOLEKULÁRNÍHO SPOJENÍ

Jakýkoli povrch, na který má být nanesen prostředek **Belzona® 4111**, musí být čistý, pevný a suchý. Starý beton omyjte čistícím prostředkem a odstraňte z něj olej, mastnotu a prach. Čistící prostředek opláchněte čistou vodou.

Odstraňte veškerou barvu, dehet a jakékoli jiné nátěry. Nový beton nechte vytvrdnout po dobu nejméně 28 dnů, nebo dokud obsah vlhkosti nepoklesne pod 6 % (měření vlhkoměrem Protimeter). Svislé plochy soklů obruste ocelovým kartáčem, aby se odstranil volný materiál z povrchu.

Na vodorovném betonovém povrchu a na novém betonu se bude tvořit jev zvaný povrchový výkvět cementu – ten je nutné odstranit mechanickým zryhováním.

Kovové povrchy obruste tak, aby se z nich odstranila volná rez a šupinky loupající se barvy, a potom jej zdrsňte otryskáním, obroušením nebo jiným vhodným prostředkem pro dosažení nahrubo vyleštěného kovového povrchu. Veškerý volný prach, který se uvolnil při přípravě povrchu, odsajte vysavačem.

Veškerou plochu, na které nemá ulpět produkt **Belzona® 4111**, ošetřete přípravkem **Belzona® 9411** (Release Agent) a před dalším postupem jej ponechte po dobu 15–20 minut zaschnout. Porézní povrchy, které mají být ošetřeny přípravkem **Belzona® 9411**, nejprve uzavřete vhodným lakem, například šelakem nebo rychleschnoucím lakem.

### 2. PŘÍPRAVA PŘED NANÁŠENÍM

Přidejte celý obsah balení tužidla **Belzona® 4911** (Magma TX Conditioner – Solidifier) do základní složky **Belzona® 4911** (Base) a důkladně vše promíchejte až do úplného promísení. Štětcem s tuhými štětinami naneste všechen tento aktivátor bezprostředně na povrch, který má být ošetřen prostředkem **Belzona® 4111** – ošetřená plocha by neměla přesáhnout 1,1 m<sup>2</sup> na 450g balení.

#### POZNÁMKY:

- Při míchání malých množství prostředku **Belzona® 4911** použijte:  
2 díly základu : 1 díl tužidla (objemový poměr)
- Přípravu podkladu a nanesení další vrstvy je vždy nutné dokončit během následující doby:

Teplota okolního prostředí	Doba použitelnosti po smíchání	Minimální doba před nanesením dalšího nátěru	Maximální doba před nanesením dalšího nátěru*
5 °C	230 min	S nátěrem lze začít ihned po ošetření povrchu.	6 hod
10 °C	105 min		6 hod
15 °C	55 min		6 hod
20 °C	45 min		6 hod
25 °C	32 min		6 hod

\* Dojde-li po použití prostředku **Belzona® 4911** k překročení maximální doby pro nanesení další vrstvy, je potřeba ošetřený povrch obrousit a aplikovat prostředek **Belzona® 4911** znovu.

### 3. SPOJENÍ REAKTIVNÍCH SLOŽEK

Mícháte-li celé 15kg balení, doporučuje se kvůli velkému objemu a tuhosti materiálů použít mechanické míchadlo (viz popis níže).

- Vyjměte plnivo **Belzona® 4111** a nádoby se základní složkou a tužidlem **Belzona® 4151** (Magma-Quartz Resin) z kbelíku.
- Prázdný kbelík umístěte do klece míchadla. Podle potřeby jej zakliňte dřevěnými špalíky.
- Zapněte míchadlo a vylijte celý obsah nádob se základní složkou a tužidlem **Belzona® 4151** do rotujícího kbelíku. Ponechte míchadlo v chodu po dobu 1–2 minut, dokud nedosáhnete homogenní směsi.
- Bezprostředně poté (stále za chodu míchadla) pomalu přidávejte do pryskyřičné směsi plnivo **Belzona® 4111**, dokud nedosáhnete požadované konzistence. Při přípravě potěrových směsí a vyhlazovacích tmelů přidejte do smíchaných pryskyřičných složek veškeré plnivo z balení. Pro materiál na spárování, vyplňování nebo injektáž naopak do směsi přidejte jen menší množství plniva. Míchejte směs po dobu 5 minut a potom hned přejděte k postupu „Aplikace“.

#### POZNÁMKY:

##### 1. PRACOVNÍ POSTUPY

Prostředek **Belzona® 4111** je vždy nutné aplikovat do doby uvedené na následující straně (měřeno od začátku míchání):

Teplota	Veškerý materiál spotřebujte do
5 °C	2 hod
10 °C	1 hod
15 °C	45 min
20 °C	35 min
25 °C	30 min

Uvedené časové údaje vycházejí z předpokladu, že do směsi základní složky a tužidla se přidává VEŠKERÉ plnivo. Při použití menšího množství se doba upotřebitelnosti ZKRACUJE.

##### 2. MÍCHÁNÍ MALÝCH MNOŽSTVÍ

Při míchání malých množství prostředku **Belzona® 4111** použijte: 2 díly základní složky **Belzona® 4151** na 1 díl tužidla **Belzona® 4151** (objemový poměr). Plnivo **Belzona® 4111** lze přidávat podle potřeby a požadované konzistence.

##### 3. MÍCHÁNÍ VE VELKÉM

Odvažte 880 g základní složky **Belzona® 4151** a 440 g tužidla **Belzona® 4151** pro smíchání s 13,175 kg plniva **Belzona® 4111**.

**4. OBJEM SMÍCHANÉHO PROSTŘEDKU BELZONA® 4111**  
6 555 cm<sup>3</sup> na 15kg balení.

##### 5. KRYCÍ SCHOPNOST

Na plochem hladkém povrchu má prostředek **Belzona® 4111** kryvost 1,1 m<sup>2</sup> na 15kg balení při tloušťce 0,6 cm.

## 4. NANÁŠENÍ PROSTŘEDKU BELZONA® 4111

Smíchaný materiál **Belzona® 4111** nanášejte přímo na připravený povrch zednickou lžící, hladítkem nebo jiným vhodným nástrojem. Rázným pěchováním odstraňujete zachycený vzduch, aby se materiál ztuhl a zajistil maximální kontakt s povrchem.

Celý postup je nutné dokončit během 30 minut (viz oddíl „Pracovní postupy“), protože po uplynutí této doby se materiál **Belzona® 4111** začne vytvrzovat. Při práci s velkými objemy materiálu **Belzona® 4111** lze dobu upotřebitelnosti prodloužit tak, že smíchaný materiál rozprostřete na desce, aby se během práce předešlo akumulaci tepla.

### POZNÁMKY:

#### 1. APLIKACE NA SVISLÉ PLOCHY

Při nanášení prostředku **Belzona® 4111** na svislé plochy lze za normálních okolností bez stékání dosáhnout maximální tloušťky 0,6 cm. Na menších plochách lze však bez stékání dosáhnout i tloušťky 1,2 cm. Stékání lze v případě potřeby zabránit tak, že na plochu natřenou prostředkem **Belzona® 4111** přimáčknete kus polyethylenu. Po vytvrdnutí materiálu **Belzona® 4111** lze polyethylen opět sejmout.

#### 2. OMEZENÍ APLIKACE

Prostředek **Belzona® 4111** lze nanášet při teplotách prostředí v rozmezí 5 °C až 25 °C. Při teplotách nižších než 5 °C může být materiál příliš tuhý, takže neumožňuje snadné mísení a nanášení, a naopak při teplotách vyšších než 25 °C může být příliš „tekutý“ a nemá požadovanou viskozitu, která by umožňovala vrstvení na svislém povrchu. Také dobu vytvrzování je nutné zkontrolovat v referenčních údajích níže. Při teplotách nižších než 5 °C se rychlost vytvrzování extrémně snižuje a k dosažení úplného vytvrzení je nutné použít externí zdroj tepla.

#### 3. VLHKÉ POVRCHY

Prostředek **Belzona® 4111** lze aplikovat na vlhké povrchy, avšak jeho přilnavost bude v porovnání se suchým povrchem pouze přibližně 75 %.

#### 4. ALTERNATIVNÍ POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Je-li při použití materiálu **Belzona® 4111** požadována velmi hladká povrchová úprava, použijte ocelové hladítko, čisté a navlhčené přípravkem **Belzona® 9111**. Hrubších povrchů s vyšší mírou neklouzavosti dosáhnete tak, že budete konečnou úpravu provádět dřevěným hladítkem nebo kartáčem a budete postupovat kruhovými pohyby, dokud nedosáhnete požadovaného efektu. Mějte na paměti, že hrubá povrchová úprava poněkud ztěžuje čištění a odolnost vůči chemickým vlivům.

#### 5. BARVENÍ

Materiál **Belzona® 4111** se dodává v šedé barvě betonu, ale lze jej podle potřeby natónovat tak, že jej smícháte s plnivem doplněným o práškové aditivum pro barvení betonu, jako je

například Cementone nebo Trumix Color Pack. Pro představu: na intenzivní zbarvení stačí přidat 0,5 – 1 % hmotnostního podílu barviva.

## 6. NANÁŠENÍ DALŠÍCH VRSTEV MATERIÁLU BELZONA® 4111

Je-li požadována aplikace další vrstvy, je nutné to provést hned, jakmile je první vrstva dostatečně tuhá na přijetí další vrstvy, přičemž maximální doba pro nanášení další vrstvy je 6 hodin.

Po uplynutí této doby je před nanášením další vrstvy nutné nejprve povrch materiálu **Belzona® 4111** obrousit.

V každém případě musí být povrch před aplikací další vrstvy materiálu **Belzona® 4111** ošetřen přípravkem **Belzona® 4911** (viz oddíl 2).

## 7. ČIŠTĚNÍ

Nástroje pro mísení je nutné hned po použití vymýt prostředkem **Belzona® 9111** nebo jiným vhodným rozpouštědlem, například methylethylketonem (MEK). Aplikací nástroje je nutné čistit vhodnými rozpouštědly, jako jsou například **Belzona® 9121**, methylethylketon (MEK), aceton nebo nitroředidla.

## 5. DOKONČENÍ MOLEKULÁRNÍ REAKCE

Před vystavením uvedeným podmínkám nechte prostředek **Belzona® 4111** úplně vytvrdnout po následující dobu:

Teplota	5 °C	15 °C	25 °C
Pro mírný provoz chodců	16 hod	6 hod	4 hod
Tvrdość vůči opracování	24 hod	8 hod	6 hod
Úplná odolnost vůči mechanickému zatížení	2 dny	24 hod	16 hod
Úplná chemická odolnost	14 dnů	10 dnů	5 dnů

Uvedené údaje platí pro materiál **Belzona® 4111** ve vrstvě o tloušťce 6 mm. Při větší tloušťce vrstvy se doba vytvrzování zkracuje.

## INFORMACE O BEZPEČNOSTI A OCHRANĚ ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Přečtete si příslušné bezpečnostní datové listy a ujistěte se, že všem informacím v nich uvedeným rozumíte.

The technical data contained herein is based on the results of long term tests carried out in our laboratories and to the best of our knowledge is true and accurate on the date of publication. It is however subject to change without prior notice and the user should contact Belzona to verify the technical data is correct before specifying or ordering. No guarantee of accuracy is given or implied. We assume no responsibility for rates of coverage, performance or injury resulting from use. Liability, if any, is limited to the replacement of products. No other warranty or guarantee of any kind is made by Belzona, express or implied, whether statutory, by operation of law or otherwise, including merchantability or fitness for a particular purpose.

Nothing in the foregoing statement shall exclude or limit any liability of Belzona to the extent such liability cannot by law be excluded or limited.

Copyright © 2020 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

Výroba produktů Belzona probíhá za dodržení požadavků systému na řízení kvality podle normy ISO 9001.

  
**BELZONA®**  
Repair • Protect • Improve