

# Belzona 3211

FN10220 (LAGSEAL MEMBRANE)



## VERARBEITUNGSANLEITUNG

### 1. UM GUTE ADHÄSION ZU ERREICHEN

#### ROHR- UND BEHÄLTERISOLIERUNGEN

- a) Ungeschützte, bereits korrodierte Metallteile sollten mit einem geeigneten Korrosionsschutzsystem behandelt werden.

Lose und beschädigte Isolierungsteile müssen befestigt und Fugen überbrückt werden. Ölverschmutzte Flächen mit einem starken Reinigungsmittel säubern und gründlich mit klarem Wasser abspülen.

- b) Vorhandene Verkleidungen können ohne Weiteres überbeschichtet werden, sofern sie sauber und fest sind. Poröse, staubende Oberflächen sollten unmittelbar vor dem Auftrag von **Belzona® 3211** mit Wasser angefeuchtet werden, um den Arbeitsvorgang zu erleichtern und die Penetration des Materials zu verbessern.

- c) Um den Reparaturbereich herum angrenzenden Beton und Ziegel zuerst mit **Belzona® 3911** (PSC Surface Conditioner) grundieren. Das Produkt wird streichfertig geliefert und muss vor Gebrauch gut geschüttelt werden. Es muss gründlich in den Untergrund eingepinselt werden, wobei eine Abdeckrate von 4,2 m<sup>2</sup>/Liter nicht überschritten werden sollte. Vor Überbeschichtung mit **Belzona® 3211** griffest werden lassen, d. h. je nach Witterungsbedingungen 30 Minuten bis vier Stunden. Unter keinen Umständen **Belzona® 3911** länger als 2 Tage trocknen lassen.

- d) Oberflächen aus Metall und andere, nichtporöse Oberflächen werden mit **Belzona® 3921** (GSC Surface Conditioner) grundiert, der in zwei Komponenten geliefert wird. Zunächst wird die Base glattgerührt, dann wird der gesamte Inhalt der Härter-Dose der Base unter ständigem Rühren hinzugegeben, bis das Material völlig glatt und schlierenfrei ist. Das angemischte Material binnen 48 Std. verwenden, da es nach Ablauf dieser Zeit auszuhärten beginnt. Werden kleinere Mengen benötigt, ist das Mischungsverhältnis 7 Teile Base, 2 Teile Härter (nach Volumen) einzuhalten. **Belzona® 3921** gründlich in den Untergrund einpinseln, wobei eine Abdeckrate von 4,2 m<sup>2</sup>/kg nicht überschritten werden darf. Die Überbeschichtung mit **Belzona® 3211** darf nicht vor Ablauf von 4 Stunden vorgenommen werden; die maximale Wartezeit beträgt jedoch 2 Tage.

#### ANMERKUNG:

**Belzona® 3911** und **Belzona® 3921** haben eine Haltbarkeit von 5 Jahren ab Herstellungsdatum, wenn die Produkte in ungeöffneten Originalbehältern bei 5–30 °C gelagert werden.

### 2. VERARBEITUNG VON BELZONA® 3211

#### BEACHTEN SIE BITTE:

Die Verarbeitung darf nicht erfolgen, wenn:

- Regen, Schnee, Nebel oder Frost herrschen.
- die Oberflächentemperatur unter 5 °C fällt oder die relative Luftfeuchtigkeit über 80 % liegt.
- eine Kombination aus hoher relativer Luftfeuchtigkeit und niedrigen Temperaturen vorliegt.
- obige Bedingungen innerhalb von 45 Minuten zu erwarten sind.

#### VOR GEBRAUCH MISCHEN

#### ROHR- UND BEHÄLTERISOLIERUNGEN

Lose Teile bzw. Fasern sollten vor der Anwendung des vollen Systems zuvor mit einer Schicht verdünntem **Belzona® 3211** eingefasst werden. Hierzu kann **Belzona® 3211** im Verhältnis 2 Teile **Belzona® 3211** zu 1 Teil klarem Wasser nach Gewicht verdünnt werden. Eine Abdeckrate von 2,8–3,7 m<sup>2</sup>/kg des unverdünnten Materials nicht überschreiten.

- Einen kleinen Streifen **Belzona® 3211** an einem Ende der zu behandelnden Oberfläche auftragen.
- Solange es noch feucht ist, eine Schicht **Belzona® 9321** (Lagseal Reinforcing Sheet) darin einbetten. Das Verstärkungsgewebe mit minimaler Überlappung fest um die Isolierung wickeln.
- Belzona® 3211** wird dann durch das Gewebe hindurch gleichmäßig aufgespritzt, sodass die Schicht glatt und faltenfrei anliegt. Die angegebenen Abdeckraten nicht überschreiten.
- Die verstärkte erste Schicht vor Auftrag der zweiten trocknen lassen (gemäß den unten aufgeführten Trocknungszeiten). Anschließend die zweite Schicht **Belzona® 3211** sorgfältig und ohne Fehlstellen zu einer gleichmäßigen, glatten Deckschicht aufpinseln. Die genannte Abdeckrate nicht überschreiten.

#### SPRITZAUFTRAG

Nachfolgend aufgeführte Ausrüstung und Vorgehensweise ist für den Spritzauftrag besonders geeignet:

- Optimale Ergebnisse werden erzielt, wenn mit einer Airless-Spritzrüstung gearbeitet wird. Eine 32 : 1 Pumpe mit einer Düsenöffnung von 0,38–0,5 mm und einem Druck von ca. 4 bar wird empfohlen. Ggf. ist eine Verdünnung von bis zu 20 % nach Volumen erforderlich.
- Alternativ kann auch ein druckgespeistes Airmix-System mit entsprechendem für viskose Flüssigkeiten geeignetem Strahl und geeigneter Nadel mit einem Druck zwischen 3,48–4,14 bar eingesetzt werden. In diesem Fall ist ggf. eine Verdünnung von bis zu 25 % nach Volumen erforderlich.

Pinsel und Ausrüstung SOFORT nach Gebrauch mit kaltem Wasser reinigen.

## RELEVANZ VON BELZONA® 9321

Das Armierungsgewebe muss immer verwendet werden, wenn das System mechanischen Belastungen ausgesetzt wird. Es gibt jedoch Einsatzbereiche, wie z. B. große Wandflächen, Decken und unzugängliche Flächen, an denen die Festigkeit von geringerer Bedeutung ist. Bei diesen Einsatzbereichen ist es ausreichend, wenn zwei oder drei Schichten von **Belzona® 3211** aufgetragen werden, ohne das **Belzona® 9321** Armierungsgewebe zu benutzen. Kleine Flecken Armierungsgewebe sollten jedoch auf jeden Fall an beschädigten oder stark abgenutzten Stellen aufgebracht werden. An allen Ecken und Kehlen zwischen Wand und Decke muss das **Belzona® 9321** (Lageal Reinforcing Sheet) unbedingt verwendet werden.

## TROCKNUNGSZEITEN BEI 20 °C

	Grundierung	1. Schicht	2. Schicht
Griffest	30 Min.	2 Std.	1 Std.
Minimale Trocknungszeit zum Überbeschichten	1 Std.	4 Std.	2 Std.
Maximale Trocknungszeit zum Überbeschichten*	3 Tage	3 Tage	3 Tage
Volle Aushärtung für Chemikalienkontakt	7 Tage	7 Tage	7 Tage

\* Wird die maximale Überbeschichtungszeit überschritten, muss die erste Schicht mit einer milden Reinigungslösung abgewaschen und nach dem Trocknen erneut mit der ersten Schicht **Belzona® 3211** und Armierungsgewebe **Belzona® 9321** begonnen werden. Nach 2 Stunden kann dann die zweite Schicht **Belzona® 3211** aufgetragen werden.

## 3. ABDECKRATEN

Die erste Schicht **Belzona® 3211** mit einer Trockenschichtdicke von 254 µm auftragen. Die zweite Schicht **Belzona® 3211** mit einer Trockenschichtdicke von 152 µm auftragen. Die folgenden Abdeckraten nicht überschreiten:

Substrat	Erste Schicht Abdeckrate pro kg	Zweite Schicht Abdeckrate pro kg
Calciumsilicat neu	1,40 m <sup>2</sup>	2,55 m <sup>2</sup>
Calciumsilicat alt	1,35 m <sup>2</sup>	2,55 m <sup>2</sup>
Glasfaser neu/Mineralwolle	1,12 m <sup>2</sup>	2,55 m <sup>2</sup>
Glasfaser alt/Mineralwolle	0,80 m <sup>2</sup>	2,40 m <sup>2</sup>
Urethanschäum neu (setzbar)	1,52 m <sup>2</sup>	2,55 m <sup>2</sup>
Urethanschäum alt (setzbar)	1,40 m <sup>2</sup>	2,55 m <sup>2</sup>

## 4. ALLGEMEINE ANMERKUNGEN

### VERDÜNNUNG

Die Mischungsverhältnisse zum Verdünnen wurden bereits in den entsprechenden Absätzen aufgeführt. Wird die Verarbeitung von **Belzona® 3211** jedoch durch Hitze oder Wind erschwert, kann eine weitere Verdünnung mit klarem Wasser über die genannten Mischungsverhältnisse hinaus vorgenommen werden, vorausgesetzt, dass die empfohlenen Abdeckraten nicht überschritten werden. Das Wasser muss langsam und unter ständigem Rühren zugegeben werden, bis **Belzona® 3211** eine glatte, gleichmäßige Konsistenz aufweist.

### ROUTINEMÄSSIGE WARTUNG

Sollte es notwendig sein, die Isolierung zu öffnen, kann **Belzona® 3211** hinterher leicht wieder versiegelt werden. Die Verarbeitung erfolgt wie beschrieben, es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die neue **Belzona® 3211** Schicht zu allen Seiten reichlich auf die vorhandene Anwendung überlappt.

### FÄRBEN

**Belzona® 3211** wird in weißer Farbe geliefert. Zur Erzielung von Pastelltönen kann **Belzona® 3211** jedoch mit Farbpigmenten auf Wasserbasis eingefärbt werden. Maximal 1–2 % Farbpigmente unter ständigem Rühren beimischen.

## 5. LAGERUNG UND TRANSPORT

Das Produkt darf unter keinen Umständen Temperaturen von 0 °C oder tiefer ausgesetzt werden. Dies führt zu irreversiblen Schäden, das Produkt kann dann nicht mehr verwendet werden.

## GESUNDHEITS- UND SICHERHEITSHINWEISE

Vor dem Gebrauch diese Hinweise und die relevanten Sicherheitsdatenblätter sorgfältig durchlesen!

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 © 2024 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

Die Belzona Produkte  
werden unter Einhaltung der  
ISO 9001  
Qualitätsmanagement  
Zertifizierung hergestellt

