

# Belzona 5821

FN10182



## VERARBEITUNGSANLEITUNG

### 1. UM EINE VERBINDUNG AUF MOLEKULARER EBENE SICHERZUSTELLEN

- i) **METALLISCHE OBERFLÄCHEN - MATERIAL NUR AUF GRÜNDLICH GEREINIGTE UND GESTRAHLTE OBERFLÄCHEN AUFTRAGEN.**
- a) Lose Verunreinigungen mit Bürste entfernen und mit einem mit **Belzona® 9111** (Reinigungs-/Entfettungsmittel) oder einem anderen effektiven Reinigungsmittel getränkten Lappen reinigen, das keine Rückstände hinterlässt (beispielsweise Methylethylketon (MEK)).
- b) Ein Strahlgut wählen, das für die erforderliche Reinheit und eine Rautiefe von mindestens 75 µm sorgt. Nur im Winkel strahlen.
- c) Folgende Reinheitsgrade müssen beim Strahlen mindestens erreicht werden:  
ISO 8501-1 Sa 2½ – sehr gründliches Strahlen.  
Amerikanischer Standard – fast blank gestrahlt SSPC-SP-10.  
Schwedische Norm Sa 2½ SIS 05 5900.
- d) Nach dem Strahlen müssen Metalloberflächen beschichtet werden, bevor Oxidation einsetzen kann.

### SALZVERSCHMUTZTE OBERFLÄCHEN

Unmittelbar vor dem Beschichten sollte der lösliche Restsalzgehalt des vorbereiteten Substrats weniger als 30 mg/m<sup>2</sup> betragen (3 µg/cm<sup>2</sup>).

Metallische Oberflächen, die Salzlösungen (z. B. Meerwasser) ausgesetzt waren, müssen gemäß dem erforderlichen Standard gestrahlt werden. Danach 24 Stunden lang ruhen lassen, damit tiefer eingedrungene Salze ausschwitzen können. Unter Umständen muss dieser Prozess mehrmals wiederholt werden, um die völlige Entfernung der Salzurückstände sicherzustellen. Handelsübliche Salzentfernungsmittel helfen und beschleunigen die Entfernung. Empfehlungen hierzu erhalten Sie von Belzona.

### ii) BETONOBERFLÄCHEN

Farbe, Teer und sonstige Beschichtungen komplett entfernen.

Oberflächen, auf die **Belzona 5821** aufgebracht werden soll, müssen sauber, fest und trocken sein. Alten Beton mit Reinigungsmittel abwaschen, um Öl, Fett und Staub zu entfernen. Das Reinigungsmittel mit sauberem Wasser abspülen.

Frischbeton muss mindestens 28 Tage aushärten, bzw. bis mit einem Protimeter ein Feuchtegehalt von unter 6 % nachgewiesen ist.

Die Oberfläche mechanisch aufrauen oder sauber abstrahlen, um lose Materialien und die Oberflächenschlempe zu entfernen.

### 2. VERMISCHEN DER REAKTIVEN KOMPONENTEN

Den gesamten Inhalt der Belzona®-Härterdose in die Belzona®-Baseneinheit geben. Beide Komponenten gründlich mischen, bis das Material völlig streifenfrei ist.

#### ANMERKUNGEN:

#### 1. MISCHEN BEI NIEDRIGEN TEMPERATUREN

Um das Mischen zu erleichtern, wenn die Temperatur des Materials unter 10 °C liegt, Base und Härter einzeln anwärmen, bis sie eine Temperatur von 20 bis 25 °C erreicht haben.

#### 2. VERARBEITUNGS-/TOPFZEIT

Mit Beginn des Mischvorgangs muss **Belzona® 5821** innerhalb der nachfolgend angegebenen Zeiten verarbeitet werden:

Temperatur	10 °C	20 °C	30 °C
Verbrauch innerhalb	2½ Std.	1¾ Std.	1 Std.

#### 3. MISCHEN KLEINER MENGEN

Für das Mischen kleiner Mengen von **Belzona® 5821** beträgt das Mischungsverhältnis:

Base : Härter, nach Volumen      3 : 1  
Base : Härter, nach Gewicht      5 : 1

### 3. VERARBEITUNG VON BELZONA® 5821

#### BEACHTEN SIE BITTE:

Das Produkt darf in folgenden Fällen darf nicht verarbeitet werden:

- (i) Wenn die Temperatur unter 7 °C liegt oder die relative Luftfeuchtigkeit über 90 % beträgt.
- (ii) Bei Regen, Schnee oder Nebel
- (iii) Auf feuchten Metallflächen oder bei möglicher Kondenswasserbildung.
- (iv) Bei Verunreinigungsgefahr durch Ablagerung von öligen bzw. fettigen Substanzen, die in Abgasen (z. B. Ölbrennern) oder im Zigarettenrauch zu finden sind.

#### a) ERSTE SCHICHT

**Belzona® 5821** mit einem kurzborstigen Pinsel oder einem Gummispachtel direkt auf die vorbereitete Oberfläche auftragen.

#### b) ZWEITE SCHICHT

So bald wie möglich nach Auftrag der ersten Schicht eine weitere Schicht **Belzona® 5821** wie in (a) beschrieben auftragen. Diese Zeit beträgt bei 20 °C 5 – 7 Stunden und bei 10 °C 8 – 10 Stunden. Die zweite Beschichtung muss

unabhängig von der Temperatur spätestens nach 72 Std. aufgetragen werden. Nach diesem Zeitraum muss die Oberfläche mit Bürste gereinigt und angestrahlt werden, um ein mattes, glanzfreies Mindestprofil von 40 µm zu erreichen.

#### SPRITZEN

Geeignete Flächen können durch Spritzen beschichtet werden. **Belzona® 5821** kann nur mit spezieller Ausrüstung für erhitztes Airless-Spritzen gespritzt werden. Für die Anwendung kann entweder ein einfaches Airless-Spritzgerät oder ein 2K-Airless-Spritzgerät, das eine genaue Dosierung und Vermischung der zwei Komponenten durchführen kann, verwendet werden. Siehe „Anleitung zum Spritzen lösemittelfreier **Belzona®-Beschichtungen**“.

**Mischverhältnis** 3 : 1 (Volumen)  
**Düsentemperatur** 40-50 °C  
**Mindestdüsendruck** 172 bar  
**Düsengröße** 0,43-0,58 mm

#### NICHT VERDÜNNEN

Lösemittel zum Reinigen **Belzona® 9121, MEK oder Aceton**

Mit dem Vermischen erst nach Zusammenbau und eingehendem Test der Spritzrüstung beginnen – siehe „Anleitung zum Spritzen lösemittelfreier **Belzona®-Beschichtungen**“.

#### EINSPRITZEN

**Belzona® 5821** kann mit Druckluftspritzgeräten aufgebracht werden, um unregelmäßig geformte Unterfütterungen zu erstellen.

#### ABDECKRATE

Empfohlene Anzahl an Schichten	2
Zielschichtdicke 1. Schicht	250 µm
Zielschichtdicke 2. Schicht	250 µm
Gesamt-Trockenschichtdicke mindestens	400 µm
Gesamt-Trockenschichtdicke höchstens	Nur durch die Absackbeständigkeit eingegrenzt
Theoretische Abdeckrate 1. Schicht	3,9 m²/Liter
Theoretische Abdeckrate 2. Schicht	3,9 m²/Liter
Theoretische Abdeckrate für die empfohlene Mindest-Systemschichtdicke zu erreichen	2,5 m²/Liter

In der Praxis beeinflussen zahlreiche Faktoren die genaue Abdeckrate. Raue Oberflächen, beispielsweise Stahl mit Lochfraß und Beton, reduzieren in der Praxis die Abdeckrate. Eine Verarbeitung bei niedrigen Temperaturen reduziert ebenfalls die erreichbare Abdeckrate.

#### ANMERKUNGEN:

##### 1. REINIGUNG

Alle Mischgeräte und Werkzeuge müssen unmittelbar nach Gebrauch mit **Belzona® 9111** oder anderen wirksamen Säuberungsmitteln, z. B. MEK gesäubert werden. Pinsel und sonstige Auftragswerkzeuge müssen mit geeigneten Lösungsmitteln wie **Belzona® 9121**, MEK, Aceton oder Nitroverdünnung gesäubert werden.

##### 2. FARBE

**Belzona® 5821** ist in verschiedenen Farben erhältlich, um den Auftrag zu erleichtern sowie Fehlstellen zu vermeiden. Diese Farben dienen nur der Identifikation, es kann deswegen Farbabweichungen zwischen den Chargen geben. Im Einsatz kann sich die Farbe des aufgetragenen Produkts ändern.

##### 3. INSPEKTION

Zur Überprüfung der Kontinuität der Beschichtung können Funkenprüfungen gemäß NACE SP0188 durchgeführt werden. Zur Feststellung der Mindest-Schichtdicke von 400 µm wird eine Gleichspannung von 2,5 kV empfohlen.

#### 4. BEENDIGUNG DER MOLEKULAREN REAKTION

Die Aushärtungszeit hängt von der Umgebungstemperatur ab. Je niedriger die Temperatur ist, umso länger dauert die Aushärtung.

**Belzona® 5821** muss wie im Folgenden angegeben aushärten, bevor es die angegebenen Eigenschaften erreicht.

Temperatur	Leichte Belastung	Volle mechanische/thermische Belastung oder Wasserkontakt	Chemikalie Kontakt
10 °C	36 Std.	8 Tage	12 Tage
20 °C	18 Std.	5 Tage	7 Tage
30 °C	9 Std.	2 Tage	5 Tage

#### 5. RUTSCHFESTE OBERFLÄCHEN

**Belzona® 5821** härtet mit einer superglatten, harten Oberfläche aus. Für Bereiche mit Fußgängerverkehr wird empfohlen, unmittelbar nach der Anwendung von **Belzona® 5821 Belzona® Grip Systems Aggregate** aufzustreuen. Auswahl und Menge des Zuschlagstoffs richten sich nach dem Grad der gewünschten Rutschfestigkeit.

### GESUNDHEITS- UND SICHERHEITSHINWEISE

Vor dem Gebrauch 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 © 2019 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

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

