

Belzona 5111

FN10128

(CERAMIC CLADDING)



VERARBEITUNGSANLEITUNG

1. UM GUTE ADHÄSION ZU ERREICHEN

A. STAHL ODER EISENHALTIGE OBERFLÄCHEN

i) Oberflächenvorbereitung

Durch Chemikalien verunreinigte Stahloberflächen müssen zunächst gründlich unter wiederholtem Einsatz eines Hochdruckreinigers abgewaschen werden. Handelt es sich bei der Verunreinigung um Öl, Fett etc., so muss die Oberfläche zuerst wiederholt mit **Belzona® 9121** (Universal Thinners) gereinigt werden. Die mit **Belzona® 6111** (Liquid Anode) zu behandelnde Stahloberfläche muss sandgestrahlt werden, um elektrischen Kontakt zwischen dem Stahl und **Belzona® 6111** herzustellen.

Folgende Reinheitsgrade müssen beim Strahlen mindestens erreicht werden:

- ISO 8501-1 Sa 2½ - Sehr gründliches Strahlen
- American Standard - fast blank gestrahlt SSPC-SP-10
- Schwedischer Standard - Sa 2½ SIS 05 5900

Die Wahl des Strahlguts ist abhängig vom Zustand der Stahloberfläche und den Auffangbedingungen für das Strahlgut. Es kann metallisches oder nicht-metallisches scharfkantiges Strahlgut verwendet werden. Beim Strahlen sollte eine Rautiefe von mindestens 50 µm, höchstens 75 µm erreicht werden.

ii) Mischen des **Belzona® 6111**

Belzona® 6111 ist ein Zwei-Komponenten-Material (Base und Härter). Die Verarbeitung muss unmittelbar nach dem Sandstrahlen (siehe Oberflächenvorbereitung) erfolgen. Zunächst wird die Base glattgerührt, dann langsam unter ständigem Rühren der gesamte Härter in den Basenbehälter ausgeleert und gründlich vermischt, bis das Material vollkommen streifenfrei ist.

iii) Auftragen der ersten Schicht **Belzona® 6111** (Angaben zum Spritzauftrag umseitig)

Belzona® 6111 wird mit einem sauberen, hochwertigen, kurzborstigen Pinsel aufgetragen. Sicherstellen, dass alle Kanten, Spalte und Schraubenköpfe gleichmäßig beschichtet sind. Um die korrekte Trockenschichtdicke zu erhalten, sollte die umseitig angegebene durchschnittliche praktische Abdeckrate nicht überschritten werden.

iv) Auftragen der zweiten Schicht **Belzona® 6111**

Sobald die erste Schicht getrocknet ist (Min. 16 Stunden und nicht länger als 5 Tage), kann die zweite Schicht **Belzona® 6111** aufgebracht werden. Auch hier darf die umseitig angegebene durchschnittliche praktische Abdeckrate nicht überschritten werden, um die korrekte Trockenschichtdicke zu erhalten.

B. OBERFLÄCHEN AUS BETON, STEIN UND NICHT-EISEN-METALLEN

i) Oberflächenvorbereitung

Die Oberfläche muss TROCKEN, FEST und SAUBER sein. Moose und Flechte sowie JEDWEGE vorhandene Farbe und abbröckelndes Material mit einer Stahlbürste oder einem Schaber entfernen. Stark verunreinigte Oberflächen sollten mit einem

Fungizid behandelt werden. Öl und Fett mit Reinigungslösung entfernen.

Chemische Rückstände mit viel sauberem, kaltem Wasser abwaschen.

Unebenheiten im Putz oder Beton abschleifen und anschließend Staub abbürsten.

ALLE OBERFLÄCHEN MÜSSEN MECHANISCH AUFGERAUT WERDEN

Es ist sicherzustellen, dass der Feuchtigkeitsgehalt von Mauern weniger als 6% bei Beton und weniger als 12% bei Mauerputz beträgt.

Neu aufgetragenen Putz trocknen lassen, bis der Feuchtigkeitsgehalt unter 12% liegt (gemessen mit einem Feuchtigkeitsmessgerät).

Bei vorherig unbehandeltem Putz sollte vor der Anwendung mit **Belzona® 5111** ein Tapetenkleister aufgebracht werden, um den Verputz zu stabilisieren.

Metallische Oberflächen aus Nichteisen-Metallen müssen durch Sandstrahlen oder Schleifen aufgeraut werden, damit Oxide und sonstige Ablagerungen entfernt werden und eine raue Oberfläche entsteht.

Die Beschichtung mit **Belzona® 5911** (Ceramic Conditioner) sollte sofort nach der Oberflächenbehandlung durchgeführt werden, um erneute Korrosion zu vermeiden.

ii) Mischen des **Belzona® 5911**

Nach ordnungsgemäßer Oberflächenvorbereitung wird der gesamte Härter in den Basenbehälter gegeben. Gründlich mischen, bis das Material von gleichmäßiger Konsistenz ist. Innerhalb von 8 Stunden verarbeiten, da das Material nach dieser Zeit auszuhärten beginnt.

iii) Auftragen des **Belzona® 5911** - Erste Schicht

Nur mit einem sauberen, hochwertigen Borstenpinsel in gleichmäßiger Schichtstärke auftragen. Als Anhaltspunkt zum Erreichen der richtigen Schichtstärke dienen die Angaben zur durchschnittlichen Abdeckrate (siehe Technische Daten). Trocknungszeiten einhalten, bevor mit der **Belzona® 5111** - Beschichtung begonnen wird.

2. ÜBERBESCHICHTEN MIT **BELZONA® 5111**

i) Mischen von **Belzona® 5111**

Den gesamten Härter in den Basenbehälter geben. Gründlich umrühren, bis das Material eine gleichmäßige Konsistenz hat und innerhalb von 8 Stunden verarbeiten, da das Material nach dieser Zeit auszuhärten beginnt.

ii) Auftragen von Belzona® 5111

Nur mit einem sauberen, hochwertigen Borstenpinsel mit gleichmäßiger Schichtdicke auftragen. Als Anhaltspunkt zum Erreichen der richtigen Schichtstärke siehe durchschnittliche Abdeckrate im Teil „Technische Daten“.

iii) Aufbringen der zweiten Schicht Belzona® 5111 (nur für Oberflächen, die mit Belzona® 6111 behandelt wurden)

Unmittelbar nachdem die erste Schicht hart und trocken ist (siehe Technische Daten), kann die zweite Schicht **Belzona® 5111** aufgetragen werden. Wie beim Auftrag der ersten Schicht vorgehen.

ANMERKUNGEN

1. RUTSCHFESTE OBERFLÄCHEN

Durch das Einstreuen von Aggregat kann aus der **Belzona® 5111**-Beschichtung eine rutschfeste Sicherheitsbeschichtung gemacht werden. Diese eignet sich **NUR** für leichten Fußgängerverkehr. **Belzona® 9221** (Surefoot Aggregat) wird in die noch nasse erste Schicht des **Belzona 5911** (Ceramic Conditioner) eingestreut. Das System erhält dann den üblichen Deckanstrich aus **Belzona® 5111**. Dieser schließt das Aggregat ein, sodass der Boden leicht gereinigt werden kann. Die Dichte des **Belzona® 9221** sollte ca. 0,5 bis 1 kg pro 26 m² Bodenfläche betragen.

2. TOXIZITÄT

Nach vollständiger Aushärtung des Systems kann bei der Beschichtung keine Toxizität nachgewiesen werden.

3. TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT

Trockene Hitze Max. 200 °C
Feuchte Hitze Nicht anwendbar unter ständigen Eintauchbedingungen, zufriedenstellend bei Sprüh- und Spritzwasser bis 60°C.

4. VERARBEITUNGSTEMPERATUR

Nicht anzuwenden bei Umgebungs- oder Oberflächen-temperaturen unter 5 °C und über 40°C.

5. LAGERUNG

Einmal geöffnet sollten sämtliche Härterkomponenten innerhalb von 2 Monaten verarbeitet werden. Während der gesamten Zeit muss der Deckel nach Gebrauch sofort wieder verschlossen werden.

6. SPRITZEN

Es ist zu empfehlen, **Belzona® 5911** immer mit einem Pinsel aufzutragen. **Belzona® 6111** und **Belzona® 5111** können jedoch aufgespritzt werden.

Dazu kann ein verdünnen mit bis zu 5 Vol.-% **Belzona® 9121** für **Belzona® 6111** und 20 Vol. % **Belzona® 9121** für **Belzona® 5111** erforderlich sein, bis die richtige Spritzviskosität erreicht ist. Ein häufig zum Einsatz kommendes Spritzgerät ist:

DeVilbiss JGA 50-1 Spritzpistole Nr. 30 Lufthaube EX
Flüssigkeitsnadel und -spitze. Sprühdruck 0,28 - 0,34 N/mm² mit

einer Luftquelle von 0,27 m³/Min. oder ähnliches. Es ist unbedingt für ausreichende Luftversorgung und Ventilation zu sorgen.

7. VERDÜNNUNG

Sollte die Verarbeitung durch Kälte oder Wind erschwert sein, kann ein Verdünnen mit bis zu 20% **Belzona® 9121** (nach Volumen) erforderlich werden, um die korrekte durchschnittliche Abdeckrate und Schichtdicke zu erreichen.

8. REINIGUNG

Unmittelbar nach Gebrauch sollten alle verwendeten Geräte mit **Belzona® 9121** gründlich gereinigt werden. Es genügt nicht, die Pinsel und sonstiges Gerät in der Verdünnung einzuweichen, da die Produkte weiter chemisch aushärten, auch unter Eintauchbedingungen.

3. TECHNISCHE DATEN

	Belzona® 6111	Belzona® 5911	Belzona® 5111
Farbe	Grau oder Blau	Weiß oder Grau	Weiß oder Grau
Oberfläche	Matt	Matt	Hochglänzend
Mischungsverhältnis nach Volumen nach Gewicht	Base: Härter 3,5 : 1 12,5 : 1	Base: Härter 4 : 1 5,4 : 1	Base: Härter 2,25 : 1 2,5 : 1
Verarbeitungszeit nach dem Mischen bei 20°C	2 Tage	8 Stunden	8 Stunden
Anwendungsgerät	Pinsel o. Spritzgerät	Pinsel	Pinsel o. Spritzgerät
Anzahl der Schichten	2	1	1 für NE-Oberflächen 2 für eisenhaltige Oberflächen
Schichtstärke pro Schicht			
Nass	76 µm	125 µm	70 µm
Trocken	38 µm	38 µm	38 µm
Trocknungszeit griffest	10 - 15 Min.	2 Stunden	6 Stunden
Mindest-Überbeschichtungszeit	16 Stunden	8 Stunden	8 Stunden
Maximale Überbeschichtungszeit*	5 Tage	2 Tage	2 Tage
Volle Aushärtezeit	7 Tage	7 Tage	7 Tage
Durchschnittliche praktische Abdeckraten**			
Stahl	3,6 m ² /kg	--	14 m ² /Liter
Aluminium	--	8 m ² /Liter	14 m ² /Liter
Asbest	--	7,5 m ² /Liter	12 m ² /Liter
Glatte Beton	--	6 m ² /Liter	11 m ² /Liter
Mauerputz	--	6 m ² /Liter	12 m ² /Liter
Glatte Ziegel	--	6 m ² /Liter	10 m ² /Liter

* Wird die maximale Überbeschichtungszeit überschritten, so muss die Oberfläche mit Schmirgelpapier leicht aufgeraut und entstaubt werden, bevor die nächste Schicht aufgetragen wird.

** Die Abdeckraten sind abhängig von der Rauheit, Porosität und Struktur der Oberfläche in Verbindung mit der Anwendungsmethode und der Übung des Anwenders. Die Angaben sind deshalb lediglich Anhaltswerte.

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 © 2019 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

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

