Belzona 4411

(GRANOGRIP)

VERARBEITUNGSANLEITUNG

1. UM GUTE ADHÄSION ZU ERREICHEN

BELZONA® 4411 NUR AUF SAUBERE, FESTE, TROCKENE UND GUT AUFGERAUTE OBERFLÄCHEN AUFTRAGEN

a) Losen Schmutz abbürsten, Fett und Öl gründlich mit **Belzona® 9111** (Cleaner/Degreaser) oder einem anderen wirksamen Reinigungsmittel entfernen, das keine Rückstände hinterlässt z.B. Methylethylketon (MEK).

b) **1. Betonflächen**
Belzona® 4411 nur auf baulich einwandfreie Oberflächen auftragen, die frei von Betonmilch, Öl, Farbe und anderen Verunreinigungen sind. Die Oberfläche maschinell abschleifen, sodass der Betonzuschlag freigelegt wird.

2. Natursteinplatten
Eine gute Haftung zwischen Platte und Untergrund sicherstellen. Die Platten müssen frei von Verunreinigungen sein. Sandstrahlen, um die Oberfläche aufzurauen und ein Profil von 50-75 µm herzustellen.

3. Holz
Stark aufrauen, um eine griffige Oberfläche zu erhalten.

4. Stahlflächen
Um eine saubere Oberfläche mit einer Mindestrautiefe von 75 µm zu erzielen, die Stahlfläche mit scharfkantigem Aggregat sandstrahlen. Um eine Oxidation (Flugrostbildung) zu vermeiden, sollte die Fläche unmittelbar nach dem Sandstrahlen beschichtet werden.

c) Oberfläche erneut abbürsten und mit **Belzona® 9111** entfetten.

2. ABKLEBEN DER OBERFLÄCHE

Nach der Oberflächenvorbereitung kann mit Hilfe von Klebeband ein Raster hergestellt werden. Der Boden wird je nach Erfordernis so abgeklebt, dass rutschfeste Streifen, Winkel oder Quadrate entstehen.

3. VERMISCHEN DER REAKTIVEN KOMPONENTEN

Mit dem Anmischen von Belzona® 4411 darf erst begonnen werden, wenn die Oberflächenbehandlung und Abdeckung abgeschlossen sind.

a) Ca. ein Viertel des **Belzona® 4411**-Härters in den Basenbehälter leeren.

b) Gründlich vermischen, bis das Material eine einheitliche Färbung und Konsistenz aufweist.

c) Die Restmenge des Härters zugeben und sorgfältig zu einer schlierenfreien Masse vermischen.

ANMERKUNGEN

1. MISCHEN BEI NIEDRIGEN TEMPERATUREN
Um das Mischen zu erleichtern, wenn die Temperatur des Materials unter 5°C liegt, sollten Base und Härter einzeln angewärmt werden, bis sie eine Temperatur von 20° - 25°C erreicht haben.

2. VERARBEITUNGS-/TOPFZEIT
Mit Beginn des Mischvorgangs muss **Belzona® 4411** innerhalb der angegebenen Zeit verarbeitet werden:

Temperatur	5°C	15°C	25°C	30°C
Verbrauch innerhalb	60 Min.	40 Min.	30 Min.	25 Min.

Solange die zu behandelnde Oberfläche kühl ist, kann die Verarbeitungszeit von **Belzona® 4411** verlängert werden, indem man zunächst das angemischte Material auf die Oberfläche gießt und dann auf die erforderliche Schichtstärke ausstreicht.

Falls jedoch zu erwarten ist, dass die gesamte Materialmenge nicht innerhalb der Verarbeitungszeit aufgebracht werden kann, empfiehlt es sich, die Aufbringung mit zwei oder mehreren Anwendern vorzunehmen.

3. MISCHEN KLEINER MENGEN
Wenn keine ganzen Einheiten angemischt werden, bitte ganz genau das Mischungsverhältnis beachten:
Base : Härter, nach Gewicht 2,5 : 1
Base : Härter, nach Volumen 2 : 1

4. VOLUMEN
Das Volumen des gemischten **Belzona® 4411** ist 713,4 cm³ pro 800 g.

4. VERARBEITUNG VON BELZONA® 4411

BEACHTEN SIE BITTE:
Die Verarbeitung darf nicht erfolgen, wenn:
i) die Umgebungstemperatur unter 5°C fällt oder die relative Luftfeuchtigkeit über 90% liegt.
ii) REGEN, SCHNEE oder NEBEL herrschen.
iii) die Oberfläche feucht ist oder Kondenswasser-Bildung erwartet werden muss.
iv) Verunreinigungsgefahr durch Ablagerung von öligen bzw. fettigen Substanzen besteht, die in Abgasen (z.B. Ölbrennern) oder im Zigarettenrauch zu finden sind.

a) **Belzona® 4411** mit einem hartborstigen Pinsel oder mit dem Belzona® Applikator unmittelbar auf den vorbereiteten Untergrund gleichmäßig auftragen. Die Schichtstärke sollte abhängig vom gewählten Aggregattyp (siehe nachstehende Anmerkung 3) 300 - 500 µm betragen. **Belzona® 4411** nur innerhalb der Klebebandmarkierung auftragen.
b) Sofort das Aggregat in das nicht ausgehärtete **Belzona® 4411** einstreuen, bis die gewünschte Dichte erreicht ist.
c) Das eingestreute Aggregat mit einem Holzklotz leicht in die **Belzona® 4411**- Schicht pressen.
d) Die Fläche leicht abfegen, um überschüssiges Aggregat zu entfernen. Dieses kann wiederverwendet werden.
e) Sofort das Klebeband abziehen, damit die Kanten der rutschfesten Streifen sauber und gerade verlaufen.

ANMERKUNGEN

1. FARBE
Belzona® 4411 ist in drei Farben lieferbar: Sicherheitsgelb, Sicherheitsrot und Grau.

2. WAHL DES GEEIGNETEN AGGREGATS
Wenn mit starker Verschmutzung zu rechnen oder maximale Rutschfestigkeit erforderlich ist, sollte **Belzona® 9211** (Supergrip Aggregate) verwendet werden. Das feinere **Belzona® 9221** (Surefoot Aggregate) ist für Bereiche mit Fußgängerverkehr (wie z.B. Treppenstufen usw.) sowie **Belzona® 4411** in den Farben Gelb und Rot vorgesehen. Zwei Einheiten des Aggregates zu einer Einheit **Belzona® 4411** gibt eine dichtere Abdeckung.

3. PRAKTISCHE ABDECKRATEN
Eine 800 g-Einheit sollte ausreichen, um Flächen mit den folgenden Maßen zu beschichten:

Belzona Aggregat	Schichtstärke	Abdeckrate auf	
		glattem, nicht porösem Untergrund	rauem, porösem Untergrund
Belzona® 9211	375 - 500 µm	1,6 m²	1,3 m²
Belzona® 9221	300 - 375 µm	1,9 m²	1,5 m²

4. AUFBRINGUNG AUF FEUCHTE OBERFLÄCHEN
Feuchte Oberflächen reduzieren das Haftvermögen von **Belzona® 4411** um ca. 25%. Um in solchen Fällen den Einschluss von Feuchtigkeit in der Oberfläche zu verhindern, sollte das Material in Streifen oder Feldern aufgebracht werden.

5. REINIGUNG
Alle Mischgeräte müssen unmittelbar nach Gebrauch mit **Belzona® 9111** oder anderen wirksamen Reinigungsmitteln z.B. MEK gesäubert werden. Pinsel, Injektionspistolen, Spritzgerät und andere Werkzeuge müssen mit geeigneten Lösungsmitteln wie **Belzona® 9121**, MEK, Aceton oder Nitroverdünnung gesäubert werden.

5. BEENDIGUNG DER MOLEKULAREN REAKTION

Aushärtungszeiten bei verschiedenen Temperaturen für ausreichende Beständigkeit gegen:

	Leichter Fußgänger-verkehr oder leichte Belastung (kein Kontakt mit Chemikalien)	Starker Verkehr oder schwere Belastung (kein Kontakt mit Chemikalien)	Kontakt mit Chemikalien
5°C	24 Stunden	4 Tage	10 Tage
10°C	15 Stunden	3 Tage	8 Tage
15°C	9 Stunden	2 Tage	6 Tage
20°C	6 Stunden	1,5 Tage	4 Tage
25°C	4 Stunden	24 Stunden	3 Tage
30°C	3 Stunden	12 Stunden	2 Tage

6. AGGREGAT-BEIMISCHUNG

Für spezielle Anwendungsfälle, in denen nicht mit losem Aggregat gearbeitet werden darf, kann es in das angemischte **Belzona® 4411** eingerührt werden.

Tests haben gezeigt, dass beim Mischen von einem Teil Aggregat zu zwei Teilen **Belzona® 4411** das Aggregat nach dem Aushärten vollständig im **Belzona® 4411** eingekapselt ist. Dieses System ermöglicht eine einfache Reinigung und hat gute rutschhemmende Eigenschaften. Diese Auftragstechnik verringert die Abdeckrate um ca. 20%.

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 © 2011 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

ISO 9001:2008
Q 09335
ISO 14001:2004
EMS 509612
Gemäß einem ISO 9000 Qualitätsmanagementsystem hergestellt

BELZONA®
Repair • Protect • Improve

Printed in England Publication No. 54-09-11 G