Belzona 2221

(MP FLUID ELASTOMER)

BELZONA®
Repair • Protect • Improve

VERARBEITUNGSANLEITUNG

1. UM GUTE ADHÄSION ZU ERREICHEN

a) **OBERFLÄCHENVORBEREITUNG**

(i) METALLISCHE OBERFLÄCHEN

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).

Tief eingedrungenes Öl mit einer Flamme ausschwitzen.

Um eine maximale Haftfähigkeit zu erzielen, sollten alle Metalloberflächen sandgestrahlt werden, bis eine Mindestrautiefe von 75 µm erreicht ist. Ist es aus praktischen Gründen nicht möglich, die Flächen sandzustrahlen, stellt das mechanische Schleifen die beste Alternative dar. Sandstrahlen wird jedoch empfohlen, wenn es sich um Anwendungen handelt, die starken Dehnungsbelastungen ausgesetzt sind (wie z.B. bei Dehnungsfugen), und beim Einsatz im eingetauchten Zustand und/oder bei flüssigkeitsführenden Anlagen.

(ii) FLEXIBLE OBERFLÄCHEN - GUMMI

Die Verwendung von **Belzona® 9111** kann bei einigen Gummisorten, besonders bei Neuteilen, das Austreten von Öl und Wachs zur Folge haben und damit die Oberflächenhaftung des **Belzona® 2221** mindern. Um sicherzugehen, zunächst ein Teststück mit **Belzona® 9111** abreiben. Wenn sich ein öliger Film bildet, sollte die Oberfläche nicht entfettet, sondern nur aufgeraut werden.

Die Ränder der Reparaturstellen mit scharfem Messer tief einkerben. Flächen mit rotierender Drahtbürste aufrauen.

Losen Schmutz abbürsten, erneut mit **Belzona® 9111** und sauberen Lappen entfetten.

b) **GRUNDIERUNG**

Sofort eine möglichst dünne, gleichmäßige Schicht **Belzona® 2911** (Elastomer QD Conditioner) oder **Belzona® 2921** (Elastomer GP Conditioner) auf die vorbereitete Oberfläche auftragen. Mit einem Pinsel auftüpfeln, um eine praktische Abdeckrate von 1,25 m² pro Einheit auf Stahl und den meisten anderen Metallen zu erreichen. Auf stark aufgerauten Gummioberflächen kann diese Ergiebigkeit um bis zu 50% herabgesetzt werden.

Die Grundierung muss grifffest sein, bevor mit dem Auftrag von **Belzona® 2221** begonnen werden kann. Die Zeitspanne bis zur Grifffestigkeit hängt von der Art der Grundierung, Temperatur, relativen Luftfeuchtigkeit und dem Untergrund ab. Als Richtwert dient die folgende Tabelle bezogen auf eine Stahloberfläche bei einer Temperatur von 20°C und 50% relativer Luftfeuchtigkeit. Der Zeitraum verlängert sich beim Auftragen auf eine Gummioberfläche.

Grundierung	Grifffest	Maximale Überbeschichtungszeit
Belzona® 2911	30 Min.	4 Stunden
Belzona® 2921	2 Stunden	8 Stunden

Die Beschichtung mit **Belzona® 2221** muss innerhalb der maximalen Überschichtungszeit erfolgen.

ANMERKUNGEN: Bei einer Lagertemperatur zwischen 5°C - 25°C muss **Belzona® 2911** ab Herstellungsdatum innerhalb von 18 Monaten und vor Ablauf des Haltbarkeitsdatums verwendet werden.

Bevor **Belzona® 2221** auf eine vorher mit einem Produkt aus der **Belzona® 1000er Serie** (ausgenommen **Belzona® 1221** (Super E-Metal)) behandelte Oberfläche aufgebracht werden kann, muss zunächst das Produkt aus der **Belzona® 1000er Serie** voll aushärten; die Oberfläche ist gemäß Abschnitt 1 (a) (i) vorzubereiten, und **Belzona® 2911** oder **Belzona® 2921** muss gemäß Abschnitt 1 (b) aufgebracht werden.

Die Beschichtung von **Belzona® 1221** mit **Belzona® 2221** kann bis zu 4 Stunden nach der Aufbringung des **Belzona® 1221** erfolgen, ohne dass - abgesehen von der Entfernung angefallenen Schmutzes - weitere Oberflächenvorbereitungen erforderlich sind. Nach Ablauf dieser Zeit muss die Oberfläche jedoch aufgeraut werden, gefolgt von der Grundierung gemäß Abschnitt 1 (b).

OBERFLÄCHEN, MIT DENEN SICH BELZONA® 2221 NICHT VERBINDEN SOLL

Mit einer dünnen Schicht **Belzona® 9411** (Release Agent) abisolieren und 15 - 20 Min. trocknen lassen, bevor mit Schritt 2 fortgefahren wird.

2. VERMISCHEN DER REAKTIVEN KOMPONENTEN

Sorgfältiges und intensives Mischen ist beim Einsatz von Belzona® 2221 dringend erforderlich.

a) Den gesamten Inhalt von Base und Härter in den beigefügten Becher gießen.

b) Mindestens 2 Minuten mischen, sodass eine vollkommen gleichmäßige Färbung und Konsistenz erreicht wird.

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® 2221** innerhalb der angegebenen Zeit verarbeitet werden:

Temperatur	5°C	15°C	25°C	30°C
Verbrauch innerhalb	35 Min.	20 Min.	15 Min.	10 Min.

3. ANMISCHEN KLEINER MENGEN

Nach Möglichkeit sollten nur ganze Einheiten gemischt werden. Wenn keine ganzen Einheiten angemischt werden, bitte ganz genau das Mischverhältnis beachten:
3,0 Anteile Base : 1 Anteil Härter nach Volumen oder
2,3 Anteile Base : 1 Anteil Härter nach Gewicht

Es ist wichtig, das Mischungsverhältnis genau einzuhalten. Um eine Hautbildung und damit Substanzverlust zu vermeiden, sollte die Base sofort nach Gebrauch geschlossen werden.

4. VOLUMEN

Das Volumen des gemischten **Belzona® 2221** ist 660 cm³ pro 750 g-Einheit.

3. VERARBEITUNG VON BELZONA® 2221

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) **Beschichtung**

Belzona® 2221 mit einem harten Pinsel oder dem mitgelieferten Plastik-Applikator auf die vorbereitete Fläche auftragen. Ergiebigkeit ca. 1,75 m² bei einer Schichtstärke von 0,0375 cm.

b) **Formgießen**

(i) Zuerst die Form mit **Belzona® 9411** behandeln, anschließend eine dünne Schicht **Belzona® 2221** aufpinseln.

(ii) Den Rest des **Belzona® 2221** in die Form gießen, dabei die Bildung von Luftblasen vermeiden. Die Form leicht schütteln, damit eingeschlossene Luft entweichen kann.

REINIGUNG

Die Mischgeräte und Werkzeuge müssen unmittelbar nach Gebrauch mit **Belzona® 9111** oder anderen wirksamen Lösemitteln z.B. MEK gesäubert werden.
Anwendungswerkzeuge müssen mit geeigneten Lösemitteln wie **Belzona® 9121**, MEK, Aceton oder Nitroverdünnung gesäubert werden.

4. BEENDIGUNG DER MOLEKULAREN REAKTION

Aushärtungszeit bei verschiedenen Temperaturen für ausreichende Beständigkeit gegen:

	Bewegung oder Gebrauch ohne Belastung und ohne Eintauch-bedingungen	Leichte Belastung	Volle mechanische oder thermische Belastung	Chemische Eintauch-bedingungen
5°C	10 Std.	18 Std.	3 Tage	10 Tage
10°C	6 Std.	12 Std.	2 Tage	7 Tage
15°C	4 Std.	6 Std.	1½ Tage	5 Tage
20°C	2 Std.	4 Std.	1 Tag	3 Tage
25°C	1½ Std.	3 Std.	18 Std.	2 Tage
30°C	1 Std.	2 Std.	16 Std.	1 Tag

Diese Angaben beziehen sich auf eine Schichtstärke von 2,5 mm. Die Zeiten verkürzen sich bei dickeren und verlängern sich bei dünneren Schichtstärken.

5. LAGERUNG

Einmal geöffnet hat **Belzona® 2221** bei normalen Lagerbedingungen noch eine Lagerfähigkeit von 6 Monaten in geschlossenen Behältern. Es kann sich während dieser Zeit eine Haut bilden, die jedoch nach Entfernen keinerlei negative Wirkung auf die zukünftige Verarbeitung hat.

Belzona® 2221 muss trocken gelagert werden. Die Umgebungstemperatur darf 25°C nicht überschreiten.

6. ÜBERBESCHICHTUNG

Das Auftragen von weiteren Schichten **Belzona® 2221** ist innerhalb von 3 Tagen nach der Erstbeschichtung ohne Oberflächenvorbehandlung möglich. Nur Schmutz vorher entfernen.

Die Überbeschichtung einer alten **Belzona® 2221** Schicht ist jederzeit möglich, vorausgesetzt die Oberflächenvorbereitung für flexible Oberflächen wird wie in Abschnitt 1 angegeben ausgeführt.

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 © 2012 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. 96-06-12 G