Belzona 4231

(E-MAGMA QUARTZ)

BELZONA®
Repair • Protect • Improve

VERARBEITUNGSANLEITUNG

1. UM GUTE ADHÄSION ZU ERREICHEN

Belzona® 4231 nur auf saubere, feste und trockene Oberflächen auftragen. Alten Beton mit Reinigungsmittel säubern, um Öl, Fett und Staub zu entfernen. Gründlich mit klarem Wasser abspülen, um das Reinigungsmittel zu entfernen.

Farbe, Teer und andere Beschichtungen müssen entfernt werden. Neuer Beton sollte mindestens 28 Tage aushärten oder bis der mit einem Feuchtigkeitsmessgerät ermittelte Feuchtigkeitsinhalt unter 6% liegt. Vertikale Flächen mit einer Drahtbürste behandeln, um loses Material zu entfernen.

Horizontale Betonflächen und neuer Beton haben eine harte Deckschicht aus Betonmilch. Diese Deckschicht muss maschinell beseitigt werden.

Metallische Oberflächen durch Abschleifen von losem Rost und abgeplatzter Farbe befreien. Durch Sandstrahlen, Schleifen oder andere adäquate Mittel eine aufgeraute, blanke Metalloberfläche erzeugen. Loser Schmutz und Staub, der durch das Aufrauen entstanden ist, muss abgesaugt werden.

Oberflächen, mit denen sich **Belzona® 4231** nicht verbinden soll, müssen mit einer dünnen Schicht **Belzona® 9411** (Release Agent) beschichtet werden. 15 - 20 Min. trocknen lassen, bevor mit Schritt 2 fortgefahren werden kann. Poröse Oberflächen vor Auftrag von **Belzona® 9411** mit einem geeigneten Lack wie Schellack überziehen.

2. GRUNDIERUNG

Belzona® 4231 wird mit drei weißen Plastikmessbechern geliefert. Diese Becher sollten verwendet werden, um die genau benötigte Menge des Materials abzumessen.

Die zwei kleineren Messbecher werden benutzt, um 77 ml der **Belzona® 4251**-Base und 49 ml des **Belzona® 4251**-Härters abzumessen. Die Becher jeweils bis zum oberen Rand füllen. Dies entspricht einem Mischverhältnis von 3:2 nach Volumen. Diese Flüssigkeiten werden dann in einen adäquaten Mischbehälter gegeben und gründlich gerührt, bis sie komplett vermischt sind.

Jede vermischte Einheit der Grundierung hat typischerweise eine Abdeckrate von 0,44 m². Wenn mehr Grundierung benötigt wird, sollte die Menge von Base und Härter verdoppelt werden (z.B. 2 x 77 ml Base plus 2 x 49 ml Härter).

Sofort die gemischte Grundierung mit einem hartborstigen Pinsel auf die Oberfläche aufbringen. Mit Beginn des Mischvorgangs muss **Belzona® 4251** innerhalb von 5 Minuten verarbeitet werden.

ANMERKUNGEN

1. Wenn **Belzona® 4231** als eine gießbare Masse mit weniger Aggregat angemischt wird, ist es nicht notwendig, das Substrat zu grundieren.

2. Die Überbeschichtung muss innerhalb der unten angegebenen Zeiten erfolgen:

Umgebungstemperatur	Minimale Überbeschichtungszeit	Maximale Überbeschichtungszeit*
5°C	Auftrag kann sofort nach der Grundierung erfolgen	30 Min.
10°C		30 Min.
15°C		30 Min.
20°C		30 Min.
25°C		30 Min.

* Sollte dieser Zeitraum überschritten werden, muss die ausgehärtete Oberfläche erneut aufgeraut und grundiert werden (Abschnitt 2).

3. VERMISCHEN DER REAKTIVEN KOMPONENTEN

Um den **Belzona® 4231**-Mörtel zu mischen, müssen zuerst 645 ml des **Belzona® 4231**-Aggregats mit dem größten der drei Messbecher abgemessen werden. Der Messbecher wird bis zum Rand gefüllt und in den großen Eimer gegeben.

Jede 645 ml-Einheit des **Belzona® 4231**-Aggregats benötigt eine 77 ml-Einheit der **Belzona® 4251**-Base und eine 49 ml-Einheit des **Belzona® 4251**-Härters. Um Base und Härter abzumessen, werden die kleineren Messbecher benutzt. Base und Härter werden zunächst in einen geeigneten Behälter gegeben und gründlich vermengt, bis sie vollständig vermischt sind. Anschließend die Mischung zum zuvor abgemessenen **Belzona® 4231**-Aggregat geben. Das Harz wird für mindestens eine Minute in das Aggregat eingemischt und danach unverzüglich angewendet.

Jede angemischte Einheit des **Belzona® 4231**-Mörtels entspricht ca. 1,2 kg und hat eine Abdeckrate von ca. 0,09 m² bei einer Schichtstärke von 6 mm. Wenn mehr Einheiten benötigt werden, können mehrere Einheiten in einem Gang vermischt werden (z.B. 2 x 77 ml Base plus 2 x 49 ml Härter plus 2 x 645 ml Aggregat). Es wird jedoch empfohlen, nicht mehr als die dreifache Menge der Standard-Einheiten in einem Gang zu mischen (entspricht 3,6 kg), da die Topfzeit für das Vermischen und Auftragen einer größeren Material-Menge voraussichtlich zu gering ist.

ANMERKUNGEN

1. MISCHEN EINER GIESSBAREN MASSE

Wenn eine gießbare Masse aus **Belzona® 4231** gemischt werden soll, kann dies durch Zugabe von weniger Aggregat erfolgen. Menge des Aggregats je nach Bedarf anpassen.

2. VERARBEITUNGS-/TOPFZEIT
Mit Beginn des Mischvorgangs muss **Belzona® 4231** innerhalb von 5 Minuten verarbeitet werden.

3. VOLUMEN
Das Volumen des angemischten **Belzona® 4231** beträgt 5720 cm³/13 kg.

4. ABDECKRATE
Auf einer glatten, flachen Oberfläche ist die theoretische Abdeckrate 0,95 m² pro 13 kg bei einer Schichtstärke von 6 mm.

4. VERARBEITUNG VON BELZONA® 4231

Das gemischte **Belzona® 4231** mit einem Spachtel, einer Glättkelle oder einem anderen geeigneten Werkzeug direkt auf die grundierte Oberfläche auftragen.
Belzona® 4231 fest andrücken, um Lufteinschlüsse zu beseitigen, den Werkstoff zu verdichten sowie bestmöglichen Kontakt mit dem Untergrund zu gewährleisten. Die Verarbeitung muss innerhalb von 5 Minuten beendet werden (siehe Verarbeitungs-/Topfzeit).

ANMERKUNGEN

1. VERTIKALE OBERFLÄCHEN
Normalerweise ist die maximale Schichtdicke, die ohne abzusacken auf vertikalen Oberflächen aufgebracht werden kann, 6 mm. Auf kleinen Flächen können jedoch bis zu 12 mm starke Schichten in einem Arbeitsgang aufgebracht werden. Wenn nötig kann ein Stück Polyethylen-Folie auf die Oberfläche gepresst werden, um das Absacken zu verhindern. Die Folie wird nach dem Aushärten einfach abgezogen.

2. VERARBEITUNGSTEMPERATUREN
Belzona® 4231 kann bei Temperaturen zwischen 0°C und 25°C verarbeitet werden. Unter 0°C kann das Material zu fest werden, um es leicht mischen und verarbeiten zu können. Über 25°C kann das Material zu flüssig werden, um an vertikalen Flächen die benötigte Schichtdicke zu erreichen. Ebenso verändern sich die Aushärtungszeiten. Unter 0°C würde die Aushärtungszeit drastisch verlängert, und eine externe Hitzequellen müsste eingesetzt werden, um eine vollständige Aushärtung zu bewirken.

3. FEUCHTE OBERFLÄCHEN
Belzona® 4231 sollte nicht auf feuchte Oberflächen aufgetragen werden.

4. AUFTRAG WEITERER SCHICHTEN BELZONA® 4231
Wenn nötig eine weitere Schicht **Belzona® 4231** auftragen, sobald die erste Schicht für den Auftrag der zweiten Schicht ausreichend fest ist. Auf keinen Fall darf die erste Schicht länger als 6 Stunden unbeschichtet bleiben.

Nach 6 Stunden muss die Oberfläche aufgeraut und erneut grundiert werden, bevor weitere Schichten aufgetragen werden können.

5. REINIGUNG
Alle Mischgeräte und Werkzeuge müssen unmittelbar nach Gebrauch mit **Belzona® 9111** oder anderen wirksamen Säuberungsmitteln 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:

Temperatur	0°C	10°C	20°C
Fußgängerverkehr	2 Std.	1½ Std.	1¼ Std.
Volle mechanische Belastung	2 Tage	1 Tage	8 Std.
Volle Chemikalienbeständigkeit	7 Tage	5 Tage	3 Tage

Diese Angaben beziehen sich auf eine-Schichtdicke von 6 mm.

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