

Belzona 5831

FN10239 (ST-BARRIER)



VERARBEITUNGSANLEITUNG

1. OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

Belzona® 5831 ist tolerant im Hinblick auf Oberflächenverunreinigung und kann direkt auf feuchte und verölte Oberflächen aufgetragen werden, allerdings wird die bestmögliche Oberflächenvorbereitung empfohlen. Der Untergrund muss mindestens immer fest und frei von losem, korrodiertem Material, Walzzunder, Staub und anderen losen Verunreinigungen sein.

EMPFOHLENE PROZEDUR

- i) Die Metallfläche abstrahlen, bis folgende Reinheitsnormen erreicht sind:
ISO 8501-1 Sa 2 durch sehr gründliches Sandstrahlen
Handelsübliches Strahlen nach SSPC SP-6
Schwedische Norm Sa 2 SIS 05 5900.
oder
- ii) Ultrahochdruck-Wasserstrahlen (2000 - 2500 bar) zur Entfernung alter Beschichtungen und zur Freilegung des Originalprofils.
oder
- iii) Mit Maschinenwerkzeugen so reinigen, dass eine blanke Metallfläche nach SSPC-SP11 erreicht wird.
- iv) Kathodische Schutzsysteme müssen isoliert/abgeklemmt werden, Oberflächen müssen sich depolarisieren können.
- v) Verunreinigungen wie Salz müssen von wasserbenetzten Oberflächen entfernt werden.
- vi) Strahlen mit Strahlsand wie in Punkt (i) werden für Anwendungen empfohlen, die ständig oder regelmäßig unter Wasser stehen.

Je besser die Oberflächenvorbereitung, desto länger die Nutzungsdauer.

BETONFLÄCHEN

- i) Farbe, Teer und sonstige Beschichtungen komplett entfernen.
- ii) Oberflächen, auf die **Belzona® 5831** aufgebracht werden soll, müssen weitgehend sauber, fest und trocken sein. Alten Beton mit Reinigungsmittel abwaschen, um Öl, Fett und Staub zu entfernen. Das Reinigungsmittel mit sauberem Wasser abspülen.
- iii) Frischen Beton mindestens 28 Tage lang aushärten lassen bzw. bis mit einem Protimeter ein Feuchtigkeitsgehalt unter 6 % gemessen wird.
- iv) Die Oberfläche blank strahlen oder mechanisch aufritzen, um loses Material und Zementschlämme zu entfernen.

ANMERKUNG:

Poröse Oberflächen wie Beton müssen so trocken wie möglich sein, es dürfen keine Wasserpfützen sichtbar sein. Solche Oberflächen sind für Unterwasserbeschichtung nicht geeignet.

2. VERMISCHEN DER REAKTIVEN KOMPONENTEN

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

MISCHEN KLEINER MENGEN

Beim Mischen kleiner Mengen von **Belzona® 5831** beträgt das Mischungsverhältnis:

Base : Härter, nach Volumen 1 : 1
Base : Härter, nach Gewicht 1,75 : 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 °C bis 25 °C erreicht haben.

VERARBEITUNGS-/TOPFZEIT

Mit Beginn des Mischvorgangs muss **Belzona® 5831** innerhalb der nachfolgend angegebenen Zeiten verarbeitet werden:

Temperatur	10 °C	20 °C	30 °C
Verbrauch innerhalb	70 Min.	45 Min.	22 Min.

3. AUFTRAGEN VON BELZONA® 5831

ABDECKRATE

Empfohlene Anzahl an Schichten	2
Sollschichtdicke 1. Schicht	300 µm
Sollschichtdicke 2. Schicht	300 µm
Gesamtrockenschichtdicke mindestens	400 µm
Gesamtrockenschichtdicke höchstens	Nur durch die Absackbeständigkeit eingegrenzt
Theoretische Abdeckrate 1. Schicht	3,3 m ² /Liter
Theoretische Abdeckrate 2. Schicht	3,3 m ² /Liter
Theoretische Abdeckrate, um empfohlene Mindest-Systemschichtdicke zu erreichen	2,5 m ² /Liter

PRAKTISCHE ABDECKRATEN

Bei den oben genannten Abdeckraten müssen entsprechende Verlustfaktoren berücksichtigt werden. 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. Bei Anwendung unter Wasser reduziert sich die Abdeckrate weiter.

a) ERSTE SCHICHT

Belzona® 5831 direkt mit einem kurzborstigen Pinsel auf die vorbereitete Oberfläche auftragen; das Produkt gründlich in die Oberfläche einarbeiten, um eine komplette Benetzung sicherzustellen.

b) ZWEITE SCHICHT

So bald wie möglich nach Auftrag der ersten Schicht eine weitere Schicht **Belzona® 5831** wie in (a) beschrieben auftragen. Diese Zeit beträgt bei 20 °C 6–8 Stunden oder bei 5 °C 16 Stunden. Die zweite Beschichtung muss unabhängig von der Temperatur spätestens nach 72 Stunden aufgetragen werden. Andernfalls muss die Oberfläche dann erst angestrahlt oder angeschliffen werden, bevor die Überbeschichtung vorgenommen wird.

INSPEKTION

- Direkt nach dem Auftrag jeder Einheit auf sichtbar unbeschichtete Stellen und Poren hin überprüfen. Bei Feststellung solcher sollten diese sofort ausgepinselt werden.
- Nach Abschluss der Anwendung und wenn die Beschichtung formstabil ist, eine gründliche visuelle Inspektion durchführen, um unbeschichtete Stellen, Poren sowie mögliche mechanische Schäden zu identifizieren.
- 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

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 sollten mit einem geeigneten Lösungsmittel, beispielsweise **Belzona® 9121**, MEK, Aceton oder Nitroverdünnung gereinigt werden.

2. FARBE

Belzona® 5831 i ist in zwei Farben erhältlich, um die Aufbringung zu erleichtern sowie Fehlstellen zu vermeiden. Diese Farben dienen nur der Identifikation, es kann deswegen Farbabweichungen zwischen den Chargen geben. Die Farbe des verwendeten Produktes kann sich im Einsatz verändern.

4. ABSCHLUSS DER CHEMISCHEN REAKTION

Belzona® 5831 härtet bei Kälte, Feuchtigkeit und im Wasser aus. Die Aushärtungszeit hängt von der Umgebungstemperatur ab. Je niedriger die Temperatur ist, umso länger dauert die Aushärtung.

Belzona® 5831 muss wie im Folgenden angegeben aushärten, bevor es die angegebenen Eigenschaften erreicht.

Temperatur	Leichter Fußgängerverkehr	Vollständige mechanische Aushärtung
10 °C	48 Stunden	14 Tage
20 °C	24 Stunden	5 Tage
30 °C	12 Stunden	2 Tage
40 °C	6 Stunden	1 Tag

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 © 2026 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

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

