

Belzona 2141

FN10051 (ACR-FLUID ELASTOMER)



VERARBEITUNGSANLEITUNG

1. UM GUTE ADHÄSION ZU ERREICHEN

1.1 AUF METALLISCHEN OBERFLÄCHEN

- Lösen Schmutz abbürsten. Fett und Öl gründlich mit **Belzona® 9111** (Cleaner/Degreaser) oder einem anderen wirksamen Reinigungsmittel entfernen, das keine Rückstände hinterlässt z.B. Methyläthylketon (MEK).
- Ein Strahlgut wählen, das für die erforderliche Reinheit und eine Rautiefe von mindestens 75 µm sorgt. Nur mit scharfkantigem Strahlgut strahlen.
- Folgende Reinheitsgrade müssen beim Strahlen mindestens erreicht werden:
ISO 8501-1 Sa 2½ - Sehr gründliches Strahlen
Amerikanischer Standard - fast blank gestrahlt SSPC-SP-10
Schwedischer Standard - Sa 2½ SIS 05 5900
- Nach dem Strahlen müssen Metalloberflächen beschichtet werden, bevor Oxidation einsetzen kann.

SALZVERSCHMUTZTE OBERFLÄCHEN

Metalloberflächen, die Salzlösungen (z.B. Meerwasser) ausgesetzt waren, müssen auf den erforderlichen Standard hin gestrahlt werden; 24 Stunden lang ruhen lassen, damit tiefer eingedrungene Salze ausschwitzen können; anschließend die Salze abwaschen und erneut strahlen. Unter Umständen muss dieser Prozess mehrmals wiederholt werden, um die völlige Entfernung der Salzrückstände sicherzustellen. Der lösliche Salzgehalt der vorbereiteten Oberfläche sollte unmittelbar vor der Anwendung unter 20mg/m² betragen.

1.2 AUF FLEXIBLEN OBERFLÄCHEN WIE 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® 2141** 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 einem scharfen Messer tief einkerben. Flächen mit einer rotierenden Drahtbürste oder anderen geeigneten Werkzeugen aufrauen.

1.3 BETONOBERFLÄCHEN

Farbe, Teer und sonstige Beschichtungen komplett entfernen. Oberflächen, auf die **Belzona® 2141** aufgebracht werden soll, müssen sauber, fest und trocken sein. Alten Beton mit Reinigungsmittel abwaschen, um Öl, Fett und Staub zu entfernen. Das Reinigungsmittel mit sauberem Wasser abspülen. Frischbeton muss mindestens 28 Tage aushärten bzw. bis mit einem Feuchtemessgerät ein Feuchtegehalt von unter 6 % nachgewiesen ist.

Die Oberfläche mechanisch aufrauen oder sauber abstrahlen, um lose Materialien und die Oberflächenschlempe zu entfernen.

1.4 GFK- und VORHANDENE BELZONA-OBERFLÄCHEN

- Bei der Verwendung von **Belzona® 2141** zur Beschichtung von GFK-Oberflächen muss die Oberfläche mit einem mechanischen Schleifgerät abgeschliffen und anschließend wie unten beschrieben grundiert werden.
- Bevor **Belzona® 2141** auf eine vorher mit **Belzona® 1111/ Belzona® 1311** behandelte Oberfläche aufgebracht werden kann, muss das Produkt aus der Belzona 1000er Serie vollständig ausgehärtet sein, dann leicht angeschliffen und gemäß untenstehender Angaben grundiert werden.
- Die Beschichtung von **Belzona® 1221** mit **Belzona® 2141** 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 und wie unten angegeben grundiert werden.

- Wird das **Belzona® 2141**-System auf Beschichtungen wie **Belzona® 1341** (nur auf der Nicht-NSF-Variante) oder **Belzona® 5811** aufgetragen, kann die Beschichtung nach Aushärtung ohne weitere Oberflächenvorbereitung und innerhalb des Überbeschichtungszeitfensters mit **Belzona® 2941** überbeschichtet werden. Wurde die Überbeschichtungszeit überschritten, müssen die Oberflächen auf mind. 25 µm aufgeraut und anschließend grundiert werden.

GRUNDIERUNG

Alle Oberflächen müssen vor Auftrag von **Belzona® 2141** grundiert werden. Bitte die nachstehende Tabelle als Orientierungshilfe zum empfohlenen Grundierer entsprechend dem Untergrund und den Einsatzbedingungen nutzen:

Untergrund & Einsatzbedingungen	Empfohlener Grundierer		
	Belzona® 2911	Belzona® 2921	Belzona® 2941
Metalloberflächen in nassen/eingetauchten Umgebungen	x	x	✓
Metalloberflächen in trockenen Umgebungen	✓	✓	✓
Flexible Oberflächen z. B. Gummi in nassen/eingetauchten Umgebungen	✓	✓	x
Flexible Oberflächen z. B. Gummi in trockenen Umgebungen	✓	✓	x
Betonoberflächen in nassen/eingetauchten Umgebungen	x	x	✓
Betonoberflächen in trockenen Umgebungen	✓	✓	✓
GFK und sonstige Belzona-Beschichtungen in nassen/eingetauchten Umgebungen	✓	✓	✓✓
GFK und sonstige Belzona-Beschichtungen in trockenen Umgebungen	✓	✓	✓

x – Nicht geeignet

✓ – Geeignet

✓✓ – Empfohlen

Eine dünne, gleichmäßige Schicht der **Belzona® Grundierung** mit einem hartborstigen Pinsel auf die Oberfläche auftüpfeln und in die Poren einarbeiten.

Die praktische Abdeckrate von **Belzona® 2941** beträgt auf metallischen Substraten 1,83 m² pro Einheit.

Die praktische Abdeckrate von **Belzona® 2911** und **Belzona® 2921** beträgt auf glatten Oberflächen 1,25 m² pro Einheit. Auf stark aufgerauten Gummioberflächen kann diese Ergiebigkeit um bis zu 50% herabgesetzt werden.

Die Grundierung muss vollständig griffest sein, bevor mit dem Auftrag von **Belzona® 2141** begonnen werden kann. Die Zeitspanne bis zur Griffestigkeit hängt von der Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Belüftung und Substrat ab. Als Richtwert dient die folgende Tabelle bezogen auf eine Stahloberfläche bei einer Temperatur von 20°C und 50% relativer Luftfeuchtigkeit.

Conditioner	Oberflächentrocken	Maximale Überbeschichtung
Belzona® 2911	45 Min.	24 Stunden
Belzona® 2921	75 Min.	
Belzona® 2941	8 Stunden	

ANMERKUNGEN:

- Während Anwendung und Trocknung der Grundierung sollte die relative Luftfeuchtigkeit zwischen 30 und 90% betragen und die Substrattemperatur mindestens 3°C über dem Taupunkt liegen.
- Bei niedrigeren Temperaturen und Luftfeuchtigkeit verlängert sich die Trocknungszeit entsprechend.
- Auf Gummiflächen kann sich die Trocknungszeit verlängern.
- Im Zweifelsfall die Grundierung länger trocknen lassen. Die maximale Überbeschichtungszeit darf jedoch nicht überschritten werden.

HALTBARKEIT

Bei einer Lagertemperatur zwischen 5°C - 25°C müssen **Belzona® 2921** und **Belzona® 2941** ab Herstellungsdatum innerhalb von 24 Monaten und vor Ablauf des Haltbarkeitsdatums verwendet werden. **Belzona® 2911** muss bei einer Lagertemperatur zwischen 5°C - 25°C ab Herstellungsdatum innerhalb von 18 Monaten und vor Ablauf des Haltbarkeitsdatums verwendet werden.

OBERFLÄCHEN, MIT DENEN SICH BELZONA® 2141 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

Sowohl Basen- als auch Härter-Behälter müssen bis zum Augenblick der Verarbeitung geschlossen bleiben.

- Gesamten Inhalt des Basen-Behälters in den Härter-Behälter füllen.
- Sofort mindestens 3 Minuten mischen, sodass eine vollkommene gleichmäßige Konsistenz erreicht wird, und dann den gesamten Werkstoff innerhalb der unten angegebenen Zeit verarbeiten:

Temperatur	15°C	25°C	30°C
Verbrauch innerhalb	25 Min.	13 Min.	10 Min.

DAS VOLUMEN DES ANGEMISCHTEN BELZONA® 2141 BETRÄGT
682 cm³/750 g.

3. VERARBEITUNG VON BELZONA® 2141

BEACHTEN SIE BITTE

Die Verarbeitung darf nicht erfolgen, wenn:

- die Umgebungstemperatur unter 5°C oder die relative Luftfeuchtigkeit über 90% liegt.
- Regen, Schnee oder Nebel herrschen.
- die Oberfläche feucht ist oder Kondenswasser-Bildung erwartet werden muss.
- Verunreinigungsgefahr durch Ablagerung von öligen bzw. fettigen Substanzen besteht, die in Abgasen (z.B. Ölbrennern) oder im Zigarettenrauch zu finden sind.

Wenn es die Anwendungsbedingungen erlauben, kann **Belzona® 2141** als eine Lage aufgetragen werden; wenn damit keine einheitliche Beschichtung erreicht werden kann, sollte das Material in zwei Lagen aufgebracht werden.

Belzona® 2141 mit einem steifen Pinsel oder dem mitgelieferten Kunststoffspatel auf die vorbereitete Oberfläche aufbringen, um die gewünschte Dicke zu erreichen.

Eine weitere Schicht **Belzona® 2141** wie vorher beschrieben entsprechend der Überbeschichtungsempfehlungen in Abschnitt 6 auftragen.

Empfohlene Anzahl an Schichten	2	1
Sollschichtdicke 1. Schicht	500 µm	1 mm
Sollschichtdicke 2. Schicht	500 µm	k. A.
Mindest-Trockenschichtdicke DFT	800 µm	800 µm
Maximale Trockenschichtdicke pro Beschichtung	Nur durch die Absackbeständigkeit eingegrenzt	
Theoretische Abdeckrate 1. Schicht	1,36 m ² /Gebinde zu 750 g	0,68 m ² /Gebinde zu 750 g
Theoretische Abdeckrate 2. Schicht	1,36 m ² /Gebinde zu 750 g	k. A.
Theoretische Abdeckrate, um empfohlene Mindest-Systemsichtdicke zu erreichen.	0,85 m ² /Gebinde zu 750 g	0,85 m ² /Gebinde zu 750 g

REINIGUNG

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

4. BEENDIGUNG DER MOLEKULAREN REAKTION

Aushärtungszeiten bei verschiedenen Temperaturen für ausreichende Beständigkeit gegen:

	Bewegung oder Gebrauch ohne Belastung und ohne Eintauchbedingungen	Volle mechanische oder thermische Belastung	Eintauchbedingungen
5°C	12 Stunden	5 Tage	10 Tage
10°C	8 Stunden	4 Tage	7 Tage
15°C	6 Stunden	3 Tage	6 Tage
20°C	4 Stunden	2 Tage	5 Tage
25°C	3 Stunden	2 Tage	4 Tage
30°C	2 Stunden	2 Tage	3 Tage

5. ÜBERBESCHICHTUNG

Weitere Schichten **Belzona® 2141** können typischerweise mindestens 2 Stunden und maximal 3 Tage nach dem vorherigen Auftrag aufgebracht werden, ohne dass eine andere Oberflächenbehandlung als die Entfernung von Verunreinigungen notwendig ist. Die Produkte der **Belzona® 2100** Serie sollten niemals „Nass in Nass“ aufgetragen werden.

Die Übersichtung einer alten **Belzona® 2141** Schicht ist jederzeit möglich, vorausgesetzt die in Abschnitt 1 angegebene Oberflächenvorbereitung für flexible Oberflächen wird ausgeführt.

6. LAGERUNG

Das Produkt muss trocken zwischen 5 °C und 30 °C gelagert werden.

Eine längere Lagerung von **Belzona® 2100** Base und **Belzona® 2141** Härter unter 10 °C kann zu einer teilweisen Aushärtung führen. Durch Erwärmen (40 - 50°C) des geschlossenen Behälters über 3 Std. kann der Originalzustand wiederhergestellt werden. Dies sollte in einem gut belüfteten, trockenen Raum stattfinden.

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 © 2024 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

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

