PRODUKTDATENBLATT
BELZONA 4411
FN10088

BELZONA®
Repair • Protect • Improve

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Produktbeschreibung:
Ein 3K-System, das aus einer farbigen thixotropen Base, einem flüssigen Härter und Aluminium-Oxid-Granulat besteht. Das Material ist in den Farben Grau und Sicherheitsgelb erhältlich. Das Aggregat ist dunkelgrau oder weiß. Das System eignet sich als haltbare, rutschfeste Oberfläche auf Stahl, Beton, Stein, Natursteinplatten oder Holz (und besitzt eine ausgezeichnete Adhäsion sowie Beständigkeit gegen Verschleiß und Chemikalien.

Anwendungsbereiche:
Bei Anmischung und Anwendung entsprechend den Verarbeitungsanleitungen von Belzona (IFU) eignet sich das System ideal für folgende Anwendungen:

- Betonböden, Rampen oder Stufen
- Natursteinplatten/Steinfließen
- Terrazzoböden, Küchen- und Laborböden
- Dusch- und Beckenbereiche
- Deckel von Chemikalienlagertanks
- Metallleitersprossen
- Diamantplattenübergänge
- Laufstege auf Flugzeugtragflächen
- Maschinen und Arbeitsbereiche für Chemikalien
- Ladedocks und Laderampen
- Gabelstaplerverkehrsbereiche in Lagerhäusern
- Holzdecks
- Fiberglas-Bootdecks
- Gebäudeeingänge
- Eingebundene Logos

ANWENDUNGSHINWEISE

Aushärtungszeit
Die in den Verarbeitungsanleitungen von Belzona angegebenen Aushärtungszeiten beachten, bevor die Beschichtungen wie angegeben belastet werden.

Abdeckrate
Hängt von Aggregat und Substrat ab Als Richtwert für eine 800g - Packung gilt: 1,25 - 2,30 m^2

Volumen
713 cm^3 pro 800 g-Einheit

Basenkomponente	
Zustand	Thixotrope Flüssigkeit
Farbe	Gelb oder grau
Geldichte	>200 g/cm
Spezifische Dichte	1,17 - 1,25
Absackindex (gemischt)	Min. 1 mm
Härterkomponente	
Zustand	Klare Flüssigkeit
Viskosität	1–2 Poise bei 25 °C
Spezifische Dichte	1,00
Aggregat-Komponente	
Belzona® 9211 (Supergrip)	
Al_2O_3-Inhalt typisch	95,2 %
Dichte	3,95 g/cm^3
Siebanalyse:	
Maschengröße 12	100 % passieren das Sieb.
Maschengröße 16	0-20 % Siebrückstände
Maschengröße 18	mindestens 45 % Siebrückstände
Maschengröße 18-20	mindestens 70 % Siebrückstände
Maschengröße 25	max 3 % passieren das Sieb.
Belzona® 9221 (Surefoot White)	
Al_2O_3-Inhalt typisch	95,2 %
Dichte	3,94 g/cm^3
Siebanalyse:	
Maschengröße 18	100 % passieren das Sieb.
Maschengröße 25	0-25 % Siebrückstände
Maschengröße 30	mindestens 45 % Siebrückstände
Maschengröße 30-35	mindestens 65 % Siebrückstände
Maschengröße 40	maximal 3 % passieren das Sieb.
Mischungsverhältnis	
Basis : Härter	
Nach Gewicht	2,5 : 1
Nach Volumen	2,0 : 1
Aggregat	Wie gewünscht

Die obenstehenden Anwendungsinformationen dienen lediglich als Leitfaden zur Einführung. Für ausführliche Anwendungsinformationen einschließlich der empfohlenen Anwendungsmethode/-technik bitte die Belzona-Verarbeitungsanleitung zurate ziehen, die jedem Produkt in der Verpackung beigefügt ist.

PRODUKTDATENBLATT
BELZONA 4411
FN10088

BELZONA® Repair • Protect • Improve

ABRIEB

Taber
Wenn das Kunstharzsystem (ohne Aggregat) nach ASTM D4060 mit Rädern H10 im trockenen Zustand geprüft wird, ergeben sich bei einer Last von 1 kg nach 1.000 Zyklen folgende typischen Verlustwerte:

124 mm^3

ADHÄSION

Zugscherfestigkeit
Bei Prüfung nach ASTM D1002 beträgt die Zugscherfestigkeitshaftung auf abgestrahltem C-Stahl typischerweise:

24,1 MPa

Haftzugfestigkeit (Positest)
Bei Bestimmung entsprechend ASTM D4541 werden die folgenden typischen Werte erreicht:

Trockener Beton	6,41 MPa*
Feuchter Beton	7,17 MPa*
Trockene, gestrahlte Steinfliesen	16,1 Mpa*
Trockene, gestrahlte Steinplatten nach vollständigem Eintauchen in Wasser	14,5 Mpa*

**Kohäsionsversagen des Substrags*

CHEMIKALIENBESTÄNDIGKEIT

Das voll ausgehärtete Material zeigt hervorragende Beständigkeit gegenüber einer Vielzahl von Chemikalien.

* *Detaillierte Angaben über die Chemikalienresistenzen finden Sie auf der relevanten Chemikalienresistenzliste.*

FARBSTABILITÄT

Die Farbstabilität des Systems ohne Aggregat sollte nach 100 Stunden künstlicher Bewetterung im QUV Accelerated Weathering Tester nur leichte Entfärbung zeigen. Das Aggregat erhöht die Farbbeständigkeit. Die Farbbeständigkeit in geschlossenen Räumen ist hervorragend.

DRUCKEIGENSCHAFTEN

Bei Bestimmung entsprechend ASTM D695 werden die folgenden typischen Werte erreicht:

	Druckfestigkeit	Proportionaler Grenzwert	Druckmodul
20 °C Aushärtung und Prüfung	127.3 MPa	47.6 MPa	1,151.1 MPa

BIEGEEIGENSCHAFTEN

Biegefestigkeit
Bei Bestimmung entsprechend ASTM D790 werden die folgenden typischen Werte erreicht:

53,8 MPa

WÄRMEBESTÄNDIGKEIT

Wärmeformbeständigkeit (HDT)
Bei Prüfung nach ASTM D648 (Faserspannung 18,27 MPa) ergeben sich folgende typischen Werte:

43 °C.

Wärmebeständigkeit
Für viele typische Anwendungen ist das Produkt hitzebeständig bis 200 °C.

SCHLAGFESTIGKEIT

IZOD-Pendel
Bei der IZOD-Schlagprüfung entsprechend ASTM D256 wird typischerweise folgender Wert erreicht:

	Umgekehrt eingekerbter Biegeversuch IZOD-Schlagfestigkeit-sprüfung	Ungekerbt Izod-Schlagfestigkeit
20 °C Aushärtung und Prüfung	7.1 KJ/m^2 75.5 J/m	6.2 KJ/m^2 78.4 J/m

Fallgewicht
Bei Bestimmung entsprechend ASTM D2794 werden die folgenden typischen Werte erreicht:

6,6 Nm

HALTBARKEIT

Gesondert aufbewahrte Basen- und Härterkomponenten besitzen eine Haltbarkeit von mindestens 5 Jahren ab Datum der Herstellung, wenn sie in ungeöffneten Originalbehältern zwischen 0 °C und 30 °C aufbewahrt werden.

ZULASSUNGEN/GENEHMIGUNGEN

Das Material wurde weltweit von verschiedenen Institutionen anerkannt, darunter:

U.S.D.A.
GENERAL MOTORS
FORD
FLORIDA DEPARTMENT OF TRANSPORT
PAPER BOARD INDUSTRIES CORPORATION

PRODUKTDATENBLATT
BELZONA 4411
FN10088

GEWÄHRLEISTUNG

Dieses Produkt besitzt die angegebenen Produkteigenschaften, wenn die Materialien entsprechend der Verarbeitungsanleitung von Belzona gelagert und verwendet werden. Belzona sichert zu, dass alle seine Produkte sorgfältig nach der höchsten Qualität produziert und unter strikter Einhaltung der allgemein anerkannten Normen (ASTM, ANSI, BS, DIN, ISO usw.) geprüft werden. Da Belzona keinen Einfluss auf die Verwendung des hier beschriebenen Produktes hat, kann für die Anwendung keine Gewährleistung übernommen werden.

VERFÜGBARKEIT UND KOSTEN

Belzona 4411 ist über das weltweite Belzona-Vertragshändlernetzwerk erhältlich und wird direkt zum Anwendungsort geliefert. Für weitere Informationen bitte den jeweils zuständigen regionalen Vertragshändler kontaktieren.

GESUNDHEITS- UND SICHERHEITSHINWEISE

Vor der Verwendung dieses Materials prüfen Sie bitte die relevanten sicherheitsdatenblätter.

HERSTELLER / LIEFERANT

Belzona Limited,
Claro Road, Harrogate
HG1 4DS, UK

Belzona Inc.
14300 NW 60th Ave,
Miami Lakes, FL, 33014, USA

TECHNISCHER KUNDENDIENST

Wir bieten vollständige technische Unterstützung und umfassend geschulte technische Berater, technische Servicemitarbeiter sowie vollständig ausgestattete Forschungs-, Entwicklungs- und Qualitätskontrolllabors.

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 © 2025 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

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