

PRODUKTDATENBLATT

BELZONA 5821

FN10182



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Produktbeschreibung:

Lösungsmittelfreies Zweikomponenten-Beschichtungssystem mit keramischen Füllstoffen für den Auftrag mit Pinsel oder Spritzgerät, zum Schutz von metallischen und nichtmetallischen Oberflächen unter Eintauchbedingungen in wässrigen Lösungen. Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Erosionskorrosion.

Anwendungsbereiche:

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

- Kühlturmtassen
- Tauchpumpen
- Überlaufbehälter und Kanäle
- Seebojen
- Lagertanks
- Wasserkästen
- Schächte
- Interne und externe Rohrleitungen
- Stahl- und Betonpfähle
- Wasserzulaufsiebe
- Chemikalienauffangbereiche
- Faulbehälter
- Erdrohrleitungen und Erdbauten

ANWENDUNGSHINWEISE

Verarbeitungs-/Topfzeit

Hängt von der Temperatur ab. Bei 20 °C beträgt die Verarbeitungszeit für den angemischten Werkstoff 1 Stunde und 45 Minuten.

Abdeckrate

Um eine Mindestdicke von 400 µm zu erreichen, muss **Belzona 5821** in 2 Schichten aufgebracht werden.

Die theoretische Abdeckrate bei einer Schichtdicke von 400 µm beträgt 2,5 m²/Liter.

Richtlinien zur praktischen Abdeckrate finden Sie in den Verarbeitungsanleitungen.

Aushärtungszeit

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

Basenkomponente

Zustand	Viskose Flüssigkeit
Farbe	Gelb oder schiefergrau
Dichte	1,67-1,71 g/cm ³

Härterkomponente

Zustand	Klare, leicht bewegliche Flüssigkeit
Farbe	Dunkelbraun
Dichte	1,00-1,04 g/cm ³

Eigenschaften im gemischten Zustand

Mischverhältnis nach Gewicht (Base : Härter)	5 : 1
Mischverhältnis nach Volumen (Base: Härter)	3 : 1
Dichte der Mischung	1,46-1,50 g/cm ³
Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (ASTM D2369 / EPA ref. 24)	2,52 %/37,3 g/L

Die oben stehenden Anwendungsinformationen dienen lediglich als Leitfaden zur Einführung. Ausführliche Anwendungsinformationen einschließlich der empfohlenen Anwendungsmethode/-technik finden Sie in der Belzona-Verarbeitungsanleitung, die jedem Produkt in der Verpackung beigelegt ist.

PRODUKTDATENBLATT

BELZONA 5821

FN10182



HAFTUNG

Zugscherbeanspruchung

Bei der Prüfung nach ASTM D1002 werden bei Metalluntergründen, die mit Stahlkies gestrahlt wurden und eine Oberflächenrauigkeit von 75 bis 100 µm besitzen, in der Regel folgende Werte erzielt:

Aluminium	19,1 MPa	7 Tage Aushärtung bei 22 °C
Messing	19,9 MPa	7 Tage Aushärtung bei 22 °C
C-Stahl	20,8 MPa	7 Tage Aushärtung bei 22 °C
Kupfer	20,4 MPa	7 Tage Aushärtung bei 22 °C
Edelstahl	20,7 MPa	7 Tage Aushärtung bei 22 °C

Haftfestigkeitsprüfung durch Abreißversuch

Bei der Prüfung nach ASTM D 4541/ISO 4624 ergeben sich für die Haftzugfestigkeit bei mit Stahlkies gestrahltem Stahl folgende typischen Werte:
36,5 MPa 7 Tage Nachhärtezeit bei 22 °C

ABRIEB

Taber

Entsprechend ASTM D4060 beträgt die Abriebbeständigkeit bei einer Last von 1 kg nach Taber:

Räder H10 (nass)	402 mm ³ Verlust/1000 Zyklen
Räder CS17 (trocken)	86 mm ³ Verlust/1000 Zyklen
	7 Tage Aushärtung bei 22 °C

WÄRMEBESTÄNDIGKEIT

Wärmebeständigkeit

Der Werkstoff ist für viele typische Anwendungen mit kontinuierlichem Eintauchen in wässrige Lösungen bis 50 °C geeignet. Wenden Sie sich an einen Belzona-Vertreter, wenn Sie weitere Informationen zu Anwendungen in Flüssigkeiten benötigen, die Betriebstemperaturen bis 50 °C aufweisen.

Beständigkeit gegen trockene Hitze

Die angegebene Alterungstemperatur an der Luft liegt nach der dynamischen Differenzkalorimetrie (DDK) gemäß ISO11357 in der Regel bei 160°C.

Für viele Anwendungen ist das Produkt bis -40 °C geeignet.

DRUCKFESTIGKEIT

Druckstreckgrenze

Bei Prüfung gemäß ASTM D695 werden die folgenden typischen Werte erreicht:

39,9 MPa 7 Tage Aushärtung bei 22 °C

BIEGEEIGENSCHAFTEN

Biegefestigkeit

Typischer Wert bei Prüfung gemäß ASTM D790:
38,1 MPa 7 Tage Aushärtung bei 22 °C

Biegemodul

Typischer Wert bei Prüfung gemäß ASTM D790:
2275 MPa 7 Tage Aushärtung bei 22 °C

HÄRTE

Shore D

Bei der Shore-D-Härteprüfung des Werkstoffs nach ASTM D2240 ergeben sich folgende typischen Werte:

81 7 Tage Aushärtung bei 22 °C

König-Pendel

Bei Prüfung nach ISO 1522 beträgt die König-Dämpfungszeit der ausgehärteten Beschichtung in der Regel:

104 Sekunden 7 Tage Aushärtung bei 22 °C

Barcol

Bei der Prüfung gemäß ASTM D2583 ergeben sich bei einer Härteprüfung mit einem Barcol-Härtemessgerät, Modell Nr. 935 folgende typischen Werte:

75 7 Tage Aushärtung bei 22 °C

CHEMIKALIENBESTÄNDIGKEIT

Das Material besitzt eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen eine Vielzahl von Chemikalien.

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

EINTAUCHBESTÄNDIGKEIT

Atlas-Zellversuch

Wenn gemäß NACE TM 0174 getestet, weist die Beschichtung nach 6 Monaten dauerhaften Eintauchens in deionisiertes Wasser bei 40 °C keine Rostbildung (ASTM D610 Grad 10) oder Blasenbildung (ASTM D714 Grad 10) auf.

Eintauchen in Seewasser

Bei Prüfung gemäß ISO 2812-2 wurde nach 6 Monaten Eintauchen in Seewasser bei 40 °C keine Bläschenbildung, Rostbildung, Rissbildung oder Ablösung festgestellt.

PRODUKTDATENBLATT BELZONA 5821

FN10182



SCHLAGFESTIGKEIT

Die Izod-Schlagfestigkeit (Kerbversuch) des Werkstoffs ergibt bei Prüfung nach ASTM D256 folgende typischen Werte:
6,6 KJ/m² Aushärtung 7 Tage bei 22 °C

HALTBARKEIT

Base und Härter haben eine Haltbarkeit von 5 Jahren ab Datum der Herstellung, wenn sie in den ungeöffneten Originalbehältern bei 0 °C bis 30 °C gelagert werden.

EIGENSCHAFTEN BEI ZUGBELASTUNG

Bei Bestimmung entsprechend ASTM D638 werden folgende typischen Werte erreicht:

Zugfestigkeit (Maximum)	21,7 MPa	7 Tage Aushärtung bei 22 °C
Zugfestigkeit (Streckgrenze)	12,8 MPa	7 Tage Aushärtung bei 22 °C
Dehnung	1,3 %	7 Tage Aushärtung bei 22 °C
E-Modul	1655 MPa	7 Tage Aushärtung bei 22 °C

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 5821 ist über das weltweite Belzona-Vertragshändlernetzwerk erhältlich und wird direkt zum Anwendungsort geliefert. Für weitere Informationen bitte den jeweils zuständigen regionalen Vertragshändler kontaktieren.

HERSTELLER

Belzona Limited,
Claro Road
Harrogate HG1 4DS
Vereinigtes Königreich

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

GESUNDHEITS- UND SICHERHEITSHINWEISE

Vor der Verwendung dieses Materials prüfen Sie bitte die relevanten Material Sicherheitsdatenblätter.

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 © 2017 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

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

