

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Produktbeschreibung:
Ein lösungsmittelfreies, elektrostatisch ableitfähiges Zweikomponenten-Epoxidbeschichtungssystem, das mit einem Pinsel oder Spritzgerät zum Schutz vor elektrostatischer Aufladung aufgetragen wird und gleichzeitig für hervorragende Sperrbeschichtungseigenschaften sorgt.

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

- Lagertanks
- Böden
- Interne und externe Rohrleitungen

- Stahl- und Betonpfähle
- Werkbänke und Regale
- Chemikalienauffangbereiche

ANWENDUNGSHINWEISE

Auftragsverfahren: Pinsel, Airless-Spritzgerät

Anwendungstemperatur: Die Anwendung sollte idealerweise bei 10 °C bis 30 °C erfolgen.

Verarbeitungszeit: Die Topfzeit schwankt je nach Temperatur. Die Topfzeit des gemischten Materials beträgt normalerweise 1 Stunde und 30 Minuten bei 20 °C. Detaillierte Informationen finden Sie in den Verarbeitungsanleitungen von Belzona.

Abdeckrate: Um eine Mindestdicke von 400 µm zu erreichen, muss Belzona 5813 in 2 Schichten aufgebracht werden. Die theoretische Ergiebigkeit von Belzona 5813 beträgt 2,5 m²/L bei 400 µm. Richtlinien zur praktischen Abdeckrate finden Sie in den Belzona-Verarbeitungsanleitungen.

Aushärtungszeiten:
Die Aushärtungszeiten schwanken je nach den Umgebungsbedingungen. Detaillierte Informationen finden Sie in den Verarbeitungsanleitungen von Belzona.

Basenkomponente

Aussehen	Viskose Flüssigkeit
Farbe	Schwarz
Viskosität bei 21 °C	127 P
Dichte	1,55–1,65 g/cm³

Härterkomponente

Aussehen	Klare, leicht bewegliche Flüssigkeit
Farbe	Dunkelbraun
Viskosität bei 21 °C	13 P
Dichte	1,01–1,02 g/cm³

Eigenschaften im gemischten Zustand

Mischverhältnis nach Gewicht (Base : Härter)	5 : 1
Mischverhältnis nach Volumen (Base : Härter)	3 : 1
Zustand im gemischten Zustand	Viskose Flüssigkeit
Viskosität im gemischten Zustand bei 21 °C	65 P
Dichte im gemischten Zustand	1,46–1,50 g/cm³
Absackbeständigkeit	> 625 µm
Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (ASTM D2369 / EPA ref.24)	3,92 % / 58,0 g/L

Die oben stehenden Anwendungsinformationen dienen lediglich der ersten Orientierung. Ausführliche Anwendungsdetails sowie Informationen zum empfohlenen Anwendungsverfahren finden Sie in der Verarbeitungsanleitung von Belzona, die jedem verpackten Produkt beiliegt.

HAFTUNG

Zugscherbeanspruchung

Bei der Prüfung nach ASTM D1002 bei 22 °C beträgt die Zugscherfestigkeit von Belzona 5813 auf metallischen Proben, die auf eine durchschnittliche Oberflächenrauigkeit von 75 µm gestrahlt wurden, nach der Aushärtung unter den unten angegebenen Bedingungen normalerweise:

Aluminium-Substrat

17,0 MPa	7 Tage bei 22 °C
18,1 MPa	7 Tage bei 100 °C

Baustahl

18,9 MPa	7 Tage bei 22 °C
20,1 MPa	7 Tage bei 100 °C

Haftfestigkeitsprüfung durch Abreißversuch

Bei der Prüfung nach ASTM D4541/ISO 4624 bei 22 °C beträgt die Haftfestigkeit von Belzona 5813 auf metallischen Proben, die auf eine durchschnittliche Oberflächenrauigkeit von 75 µm gestrahlt wurden, nach der Aushärtung unter den unten angegebenen Bedingungen normalerweise:

Beton (trocken)

> 5,5 MPa*	28 Tage bei 22 °C
> 5,5 MPa*	2 Tage bei 100 °C

Baustahl

30,5 MPa	28 Tage bei 22 °C
34,2 MPa	2 Tage bei 100 °C

* Kohäsionsversagen des Untergrunds

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Oberflächenwiderstand

Bei der Prüfung nach ANSI/ESD S7.1/ ASTM F150 betragen die Werte des Oberflächenwiderstands von mit Belzona 5813 beschichteten Proben, die 14 Stunden bei 22 °C ausgehärtet wurden, in der Regel:

Betonuntergrund	10 ⁶ bis 10 ⁸ Ω/m ²
Stahluntergrund	10 ⁵ bis 10 ⁷ Ω/m ²

BIEGEEIGENSCHAFTEN

Biegefestigkeit

Bei der Prüfung nach ASTM D790 bei 22 °C beträgt die Biegefestigkeit von Proben nach der Aushärtung unter den unten genannten Bedingungen in der Regel:

24,8 MPa	28 Tage bei 22 °C
29,1 MPa	2 Tage bei 100 °C

Biegemodul

Bei der Prüfung nach ASTM D790 bei 22 °C beträgt der Biegemodul von Proben nach der Aushärtung unter den unten genannten Bedingungen in der Regel:

827 MPa	28 Tage bei 22 °C
1,0 GPa	2 Tage bei 100 °C

CHEMIKALIENBESTÄNDIGKEIT

Das voll ausgehärtete Material zeigt hervorragende Beständigkeit gegenüber einer Vielzahl von Chemikalien. Detaillierte Angaben über die Chemikalienresistenzen finden Sie auf der relevanten Chemikalienresistenzliste.

DRUCKEIGENSCHAFTEN

Druckfestigkeit

Bei der Prüfung nach ASTM D695 bei 22 °C beträgt die Druckfestigkeit von Proben nach der Aushärtung unter den unten genannten Bedingungen in der Regel:

63,4 MPa	28 Tage bei 22 °C
97,7 MPa	2 Tage bei 100 °C

Druckmodul

Bei der Prüfung nach ASTM D695 bei 22 °C beträgt die Druckfestigkeit von Proben nach der Aushärtung unter den unten genannten Bedingungen in der Regel:

688 MPa	28 Tage bei 22 °C
1,0 GPa	2 Tage bei 100 °C

HÄRTE

König-Pendel

Bei der Prüfung nach ISO 1522 bei 22 °C beträgt die Dämpfungszeit des König-Pendels bei Proben nach der Aushärtung unter den unten genannten Bedingungen in der Regel:

118 s	28 Tage bei 22 °C
145 s	2 Tage bei 100 °C

Shore D

Bei der Prüfung nach ASTM D2240 bei 22 °C beträgt die Shore D-Härte von Proben nach der Aushärtung unter den unten genannten Bedingungen in der Regel:

84	28 Tage bei 22 °C
87	2 Tage bei 100 °C

WÄRMEBESTÄNDIGKEIT

Glasübergangstemperatur (T_g)

Bei der Prüfung nach ISO 11357-2 ergeben sich für die T_g von Proben, die 28 Tage lang bei 22 °C ausgehärtet wurden, folgende typischen Werte:

52,4 °C

Atlas-Zelle Kaltwand-Tauchtest

Bei der Prüfung nach NACE TM 0174 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.

Eintauchbeständigkeit

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.

Eintauchen in Seewasser

Bei der Prüfung nach ISO 2812-2 wurde nach 6 Monaten Eintauchen in Seewasser bei 50 °C keine Bläschenbildung, Rostbildung, Rissbildung oder Ablösung festgestellt.

Beständigkeit gegen trockene Hitze

Die angegebene Alterungstemperatur an der Luft liegt nach der dynamischen Differenzkalorimetrie (DDK) gemäß ISO 11357 in der Regel bei 160 °C.

Das Material ist in der Regel unter trockenen Bedingungen bei erhöhten Temperaturen bis zu 150 °C und bei niedrigen Temperaturen bis zu -40 °C stabil.

ZUGFESTIGKEIT

Bei der Prüfung nach ASTM D638 bei 22 °C betragen die Werte von Proben nach der Aushärtung unter den unten genannten Bedingungen in der Regel:

Zugfestigkeit (Maximum)

10,9 MPa	28 Tage bei 22 °C
16,3 MPa	2 Tage bei 100 °C

Dehnung

3,31 %	28 Tage bei 22 °C
1,63 %	2 Tage bei 100 °C

E-Modul

496 MPa	28 Tage bei 22 °C
1,6 GPa	2 Tage bei 100 °C

HALTBARKEIT

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

SCHLAGBESTÄNDIGKEIT

IZOD-Pendel

Bei der Prüfung nach ASTM D256 beträgt die Izod-Schlagzähigkeit an umgedrehten gekerbten Proben nach der Aushärtung unter den unten genannten Bedingungen in der Regel:

5,6 kJ/m ²	7 Tage bei 22 °C
4,8 kJ/m ²	2 Tage bei 100 °C

PRODUKTDATENBLATT
BELZONA 5813
FN10215



GEWÄHRLEISTUNG

Belzona garantiert für dieses Produkt die angegebenen Produkteigenschaften, wenn die Materialien entsprechend den Verarbeitungsanleitungen von Belzona gelagert und verwendet werden.

Belzona garantiert darüber hinaus, dass alle seine Produkte sorgfältig in höchster Qualität produziert und unter strikter Einhaltung der allgemein anerkannten Normen (ASTM, ANSI, BS, DIN, ISO usw.) geprüft wurden.

Da Belzona keinen Einfluss auf die Verwendung des hier beschriebenen Produktes hat, kann für die Anwendung keine Gewährleistung übernommen werden.

VERFÜGBARKEIT UND KOSTEN

Belzona 5813 ist über das weltweite Belzona-Vertragshändlernetzwerk erhältlich und wird direkt zum Anwendungsort geliefert. Für weitere Informationen bitte den jeweils zuständigen regionalen Vertragshändler kontaktieren.

HERSTELLER/LIEFERANT

Belzona Limited Claro Road Harrogate HG1 4DS Vereinigtes Königreich	Belzona, Inc. 14300 NW 60th Ave, Miami Lakes, FL, 33014, USA
--	--

GESUNDHEITS- UND
SICHERHEITSHINWEISE

Vor Gebrauch die mitgelieferten
Materialsicherheitsdatenblätter sorgfältig durchlesen.

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

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

