PRODUKTDATENBLATT
BELZONA 5841
FN10103

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Produktbeschreibung:
Lösungsmittelfreie Zweikomponenten-Beschichtung zum Korrosionsschutz von Stahl unter Wärmedämmungen. Das System ist insbesondere zur Anwendung auf Eisenflächen mit Temperaturen von 30 – 80 °C vorgesehen.

Anwendungsbereiche:
Bei der Anmischung und Anwendung entsprechend den Verarbeitungsanleitungen von Belzona schützt das System Stahlkonstruktionen unter Wärmedämmungen vor Korrosion.

ANWENDUNGSINFORMATIONEN

Verarbeitungs-/Topfzeit
Hängt von der Temperatur ab. Bei 20 °C beträgt die Verarbeitungszeit für den angemischten Werkstoff 1 Stunde.

Abdeckrate
Abdeckrate und Filmdicke hängen von der Substrattemperatur ab. Hinweise zur theoretischen und praktischen Abdeckrate in der Praxis finden Sie in der Belzona-Verarbeitungsanleitung.

Aushärtungszeit
Die Aushärtungszeit von **Belzona 5841** hängt von der Substrattemperatur ab. Die in den Verarbeitungsanleitungen von Belzona angegebenen Aushärtungszeiten beachten, bevor die Beschichtungen wie angegeben belastet werden.

Basenkomponente

Zustand	Viskose Flüssigkeit
Farbe	Grau
Dichte	2,23 - 2,27 g/cm³

Härterkomponente

Zustand	Klare, leicht bewegliche Flüssigkeit
Farbe	Gelb
Dichte	1,04 - 1,08 g/cm³

Eigenschaften im gemischten Zustand

Mischverhältnis nach Gewicht (Base : Härter)	8,5 : 1
Mischverhältnis nach Volumen (Base : Härter)	4 : 1
Dichte im gemischten Zustand:	1,99 - 2,03 g/cm³

Die oben stehenden 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 5841
FN10103

ADHÄSION

Zugscherfestigkeit
Bei Bestimmung entsprechend ASTM D1002 werden die folgenden typischen Werte erreicht:

Gestrahlt mit Stahlkies	24,1 MPa
Angeschliffener Stahl:	24,1 MPa

Abreißfestigkeit
Bei Prüfung entsprechend ASTM D4541 werden die folgenden typischen Werte erreicht:

Gestrahlt mit Stahlkies	12,4 MPa
Angeschliffener Stahl:	12,4 MPa
Rostiger Stahl, vorbereitet nach ISO 8501-1 St 3	9,65 MPa

CHEMIKALIENBESTÄNDIGKEIT

Das voll ausgehärtete Material zeigt hervorragende Beständigkeit gegenüber den häufigsten anorganischen Säuren und Basen mit Konzentrationen bis 20 %. Der Werkstoff ist außerdem beständig gegen Kohlenwasserstoffe, Mineralöle, Schmieröle und viele andere häufige Chemikalien.

DRUCKEIGENSCHAFTEN

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

	Druckfestigkeit	Proportionaler Grenzwert	Druckmodul
24 Stunden um 20 °C Aushärtung und Prüfung	83.7 MPa	74.7 MPa	1,476.6 MPa
20 °C Aushärtung und Prüfung	115.1 MPa	102.5 MPa	1,621.9 MPa
24 Stunden um Aushärtung bei 80 °C, Test bei 20 °C	175.8 MPa	156.9 MPa	1,990.8 MPa
Aushärtung bei 80 °C, Test bei 20 °C	154.1 MPa	127.2 MPa	1,935.1 MPa

KORROSIONSSCHUTZ

Kathodische Enthaftung
Bei Prüfung gemäß ASTM G42 bei 70 °C beträgt die durchschnittliche Enthaftung (Radius) typischerweise: 11,3 mm.

Salzsprühnebel
Keine sichtbaren Korrosionsspuren nach 1.000 Stunden in der Salzsprühnebelkammer gemäß ASTM B117.

HÄRTE

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

80	nach 24 Stunden Aushärtung bei 20 °C
82	nach 24 Stunden Aushärtung bei 80 °C

Barcol
Bei der Barcol-Härteprüfung des Werkstoffs nach ASTM 2583 ergeben sich folgende typischen Werte:

39 (Modell-Nr. 934-1)	nach 7 Tagen Aushärtung bei 80 °C
90 (Modell-Nr. 935)	nach 7 Tagen Aushärtung bei 80 °C

WÄRMEBESTÄNDIGKEIT

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

95 °C	nach 7 Tagen Aushärtung bei 80 °C
51 °C	nach 7 Tagen Aushärtung bei 20 °C

Beständigkeit gegen trockene Hitze
Die angegebene Alterungstemperatur an der Luft liegt nach der dynamischen Differenzkalorimetrie (DDK) gemäß ISO11357 in der Regel bei 220 °C.

SCHLAGFESTIGKEIT

Die Izod-Schlagfestigkeit des Werkstoffs wird nach ASTM D2794 geprüft. Typische Werte sind:

2,6 Nm	nach Aushärtung bei 20 °C
4,4 Nm	nach Aushärtung bei 80 °C

SCHLAGBESTÄNDIGKEIT

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	3.3 KJ/m² 35.2 J/m	4.3 KJ/m² 53.1 J/m
Aushärtung bei 80 °C, Test bei 20 °C	5.0 KJ/m² 53.1 J/m	6.1 KJ/m² 76.8 J/m

EINTAUCHBESTÄNDIGKEIT

Bei der Prüfung nach ISO 2812-2 (NACE TM0174 Verfahren B) zeigte die Beschichtung nach 6 Monaten kontinuierlichen Eintauchens in künstliches Meerwasser bei 40 °C keine Blasen-, Riss- oder Rostbildung.

THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

Thermische Zyklen
Bei der Prüfung nach NACE TM0304 zeigte die Beschichtung nach 252 Zyklen zwischen +60 °C und -30 °C keine Risse.

DICKSCHICHT-RISSBESTÄNDIGKEIT

Bei der Prüfung nach NACE TM0104 wurden keine Risse festgestellt. Dabei wurde die Beschichtung in dreifacher empfohlener Dicke aufgetragen und 12 Wochen lang in künstlichem Meerwasser bei 40 °C getestet.

HALTBARKEIT

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

PRODUKTDATENBLATT
BELZONA 5841
FN10103

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 5841 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