PRODUKTDATENBLATT
BELZONA 1821
FN10131

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Produktbeschreibung:
Flüssiges Zweikomponentensystem auf Basis einer Siliziumstahllegierung, gemischt mit reaktiven Polymeren und Oligomeren mit hohem Molekulargewicht. Das System ist für die Herstellung von Antirutsch-Beschichtungen an Anlagen und Maschinen konzipiert, wenn es zur Bindung von Belzona Supergrip oder Surefoot auf Oberflächen verwendet wird. Geeignet auch zum Gießen von Teilen, wenn eine Nachbearbeitung erforderlich ist, und als hochfester Strukturkleber und zur Herstellung hochbelastbarer Unterfütterungen mit guten elektrischen Isoliereigenschaften. Zur Verwendung an Neuteilen und bei Reparaturen.

Anwendungsbereiche:
Bei Anmischung und Anwendung entsprechend den Verarbeitunganleitungen von Belzona ergibt das System eine haltbare, rutschfeste Oberfläche mit ausgezeichneter Adhäsion, geringem Verschleiß und Chemikalienbeständigkeit:

- Tankdeckel
- Fahrzeug-Trittstufen
- Förderband-Antriebstrommeln
- Staplerzinken
- Feuerleitern
- Laderampen
- Bremsprüfstandsrollen
- Gehwege
- Zutritte mit Riffelblechen
- Abnahme- und Zuführwalzen

ANWENDUNGSHINWEISE

Verarbeitungs-/Topfzeit
Hängt von der Temperatur ab. Bei 25 °C beträgt die Verarbeitungszeit für den angemischten Werkstoff 20 Minuten.

Abdeckrate
Je nach Auswahl des Zuschlagstoffes und der Art des Substrats. Als Faustregel gilt, dass eine 1 kg-Einheit für 0,86 m² ausreicht, sofern die Schichtstärke 500 µm beträgt.

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

Volumen
478 cc/kg.

Basenkomponente

Zustand	Pastös
Farbe	Dunkelgrau
Dichte	2,40 - 2,60 g/cm³

Härterkomponente

Zustand	Leicht bewegliche Flüssigkeit
Farbe	Bernsteingelb
Dichte	0,95 - 1,05 g/cm³

Eigenschaften im gemischten Zustand

Mischverhältnis nach Gewicht (Base : Härter)	6,7 : 1
Mischverhältnis nach Volumen (Base : Härter)	2,7 : 1
Zustand	Flüssig
Max. Temperatur der Exothermie	126 -142 °C
Reaktionszeit bis zum Maximum der Exothermin	26 - 32 Min.
Dichte im gemischten Zustand:	2,07 - 2,10 g/cm³
VOC-Gehalt (ASTM D2369 / EPA ref. 24)	0,07 % / 1,46 g/L

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

PRODUKTDATENBLATT
BELZONA 1821
FN10131

ABRIEB

Taber
Entsprechend ASTM D4060 beträgt die Abriebbeständigkeit bei 1 kg Belastung nach Taber:
Räder CS17 (trocken) 40 mm^3 Verlust/1000 Zyklen

ADHÄSION

Zugscherfestigkeit
Typische Werte gemäß ASTM D1002, die bei korrekter Oberflächenvorbereitung (Abstrahlen und eine Oberflächenrauheit von 75 bis 100 µm) erreicht werden, sind:
Aluminium 10,3 MPa
C-Stahl 20,6 MPa

Haftfestigkeitsprüfung durch Abreißversuch
Bei der Prüfung nach ASTM D4541/ISO 4624 beträgt die Haftzugfestigkeit typischerweise:
Gestrahlter C-Stahl 15,9 MPa
Gestrahltes Aluminium 12,4 MPa
Manuell angeschliffenes Aluminium 13,1 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 20 °C Aushärtung und Prüfung	80.3 MPa	69.7 MPa	1,377.8 MPa
20 °C Aushärtung und Prüfung	96.2 MPa	77.7 MPa	1,248.3 MPa
Aushärtung bei 100 °C, Test bei 20 °C	86.8 MPa	69.6 MPa	1,601.8 MPa

KORROSIONSSCHUTZ

Korrosionsbeständigkeit
Keine sichtbare Korrosion nach 5.000 Stunden in der Salzsprühkammer entsprechend ASTM B117.

DEHNUNGS- UND ZUGEIGENSCHAFTEN

Bei Bestimmung entsprechend ASTM D638 werden folgende typischen Werte erreicht:

Dehnung
1,03 %

Zugfestigkeit
42,61 MPa

Elastizitätsmodul
5369 MPa

BIEGEEIGENSCHAFTEN

Bei Bestimmung entsprechend ASTM D790 werden folgende typischen Werte erreicht:

Biegefestigkeit
61,4 MPa

HÄRTE

Shore D
Bei Bestimmung entsprechend ASTM D2240 werden folgende typischen Werte erreicht:
85 Aushärtung bei 20 °C

Barcol-Härte
Die Barcol-Härte beträgt gemäß ASTM D2583 typischerweise:

	24 Stunden Aushärtung bei Umgebungstemperatur (20 °C)	7 Tage Aushärtung bei Umgebungstemperatur (20 °C)	Nachhärtung (60 °C)
Barcol 934-1	6	17	19
Barcol 935	80	83	85

WÄRMEBESTÄNDIGKEIT

Wärmeformbeständigkeit (HDT)
Bei Prüfung nach ASTM D648 (Faserspannung 18,27 MPa) ergeben sich folgende typischen Werte:
47 °C Aushärtung bei 20 °C
66 °C Aushärtung bei 100 °C

Beständigkeit gegen trockene Hitze
Die angegebene Alterungstemperatur an der Luft liegt nach der dynamischen Differenzkalorimetrie (DDK) gemäß ISO11357 in der Regel bei 200 °C.
Für viele Anwendungen sind die Produkte bis -40 °C geeignet.

SCHLAGBESTÄNDIGKEIT

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

	Umgekehrt eingekerbter Biegeversuch IZOD-Schlagfestigkeit-sprüfung	Ungekerbt Izod-Schlagfestigkeit
24 Stunden um 20 °C Aushärtung und Prüfung	4.8 KJ/m² 48.1 J/m	5.1 KJ/m² 64.4 J/m
20 °C Aushärtung und Prüfung	6.1 KJ/m² 62.8 J/m	6.3 KJ/m² 79.6 J/m
Aushärtung bei 100 °C, Test bei 20 °C	5.6 KJ/m² 57.2 J/m	6.1 KJ/m² 76.3 J/m

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 1821
FN10131

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 1821 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