PRODUKTDATENBLATT
BELZONA 1812
FN10040

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Produktbeschreibung:
Zweikomponentensystem zur Reparatur und zum Schutz von Oberflächen gegen Abrieb. Das Produkt besteht aus Oligomeren und Polymeren mit hohem Molekulargewicht und abriebbeständigen Keramikzusätzen. Das Material kann in einer Dicke von mindestens 3 mm bis zu einer unbegrenzten Schichtstärke auf horizontalen oder vertikalen Oberflächen aufgetragen werden.

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

- Rohrbögen
- Verschleißplatten
- Rutschen und Trichter
- Zentrifugen
- Prallbleche
- Mischbehälter

ANWENDUNGSHINWEISE

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

Abdeckrate
1 kg der angemischten Masse reicht bei einer Schichtstärke von 3 mm für etwa 0,15 m^2

Aushärtungszeit
Die Aushärtungszeiten schwanken je nach den Umgebungsbedingungen. Dicke Schichten härten schneller aus als dünnere Schichten. Bei einer Dicke etwa 6 mm gelten die in den Verarbeitungsanleitungen von Belzona angegebenen Aushärtungszeiten, die zu beachten sind, bevor die Beschichtungen wie angegeben belastet werden.

Volumen
440 cc/kg
880 cc/2 kg-Einheit
8,8 l/ 20 kg-Einheit

Basenkomponente

Zustand	Körnige, thixotrope Paste
Farbe	Grau
Dichte	2,2 - 2,4 g/cm^3

Härterkomponente

Zustand	Körnige, thixotrope Paste
Farbe	Rot
Dichte	2,0 - 2,1 g/cm^3

Eigenschaften im gemischten Zustand

Mischverhältnis nach Gewicht (Base : Härter)	4,5 : 1
Mischverhältnis nach Volumen (Base : Härter)	4 : 1
Dichte im gemischten Zustand:	2,27 g/cm^3
Nutzungsdauer	
Bei 22 °C	20-25 Min.
Bei 10 °C	45-60 Min.
Oberflächentrockenzeit	
Bei 22 °C	4½Stunden
Bei 10 °C	8 Stunden
Ablaufwiderstand:	0 bei 12,7 mm
VOC-Gehalt (ASTM D2369 / EPA ref. 24)	0,21 % / 4,70 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 1812
FN10040

ABRIEB

Taber
Entsprechend ASTM D4060 beträgt die Abriebbeständigkeit bei 1 kg Belastung nach Taber:
Räder H10 (nass) 120 mm³ Verlust/1000 Zyklen

Schlagabriebbeständigkeit
Der Test besteht aus einer Abriebbelastung mit 2 kg gekühltem Eisenkies G34 mit einem Druck von 75 psi im Winkel von 90°:
Volumenverlust bei **Belzona 1812** beträgt 8 mm³

ADHÄSION

Zugscherfestigkeit
Bei Bestimmung entsprechend ASTM D1002 werden die folgenden typischen Werte erreicht:
13,4 MPa

CHEMISCHE ANALYSE

Das angemischte **Belzona 1812** wurde von unabhängiger Seite auf Halogene, Schwermetalle und andere korrosionsfördernde Verunreinigungen geprüft. Es wurden folgende typischen Werte festgestellt:

Analyt	Gesamtkonzentration (ppm)
Fluorid	159
Chlorid	559
Bromid	ND (<12)
Schwefel	824
Nitrit	ND (<6)
Nitrat	ND (<6)
Blei	15.2
Zink, Antimon, Arsen, Bismut, Kadmium, Zinn, Silber Quecksilber, Gallium und Indium	ND (<3.0)

ND: Nicht erkannt

CHEMIKALIENBESTÄNDIGKEIT

Obwohl **Belzona 1812** speziell für den Abriebschutz bei trockenen Verhältnissen entwickelt wurde, bietet es zudem eine hervorragende Beständigkeit gegen die meisten Chemikalien einschließlich anorganische Säuren und Basen.

DRUCKEIGENSCHAFTEN

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

	Druckfestigkeit	Proportionaler Grenzwert	Druckmodul
24 Stunden um 20 °C Aushärtung und Prüfung	81.6 MPa	64.0 MPa	1,447.5 MPa
20 °C Aushärtung und Prüfung	88.5 MPa	78.8 MPa	1,622.5 MPa
24 Stunden um Aushärtung bei 100 °C, Test bei 20 °C	122.6 MPa	97.2 MPa	1,653.5 MPa
Aushärtung bei 100 °C, Test bei 20 °C	137.7 MPa	127.7 MPa	1,786.7 MPa

BIEGEEIGENSCHAFTEN

Bei Bestimmung entsprechend ASTM D790 werden folgende typischen Werte erreicht:

Biegefestigkeit
48,2 MPa Aushärtung bei 20 °C
63,8 MPa Aushärtung bei 100 °C

WÄRMEBESTÄNDIGKEIT

Wärmeformbeständigkeit (HDT)
Bei Prüfung nach ASTM D648 (Faserspannung 1,82 MPa) ergeben sich folgende typischen Werte:
50 °C nach 7 Tagen Aushärtung bei 20 °C
98 °C nach 7 Tagen Aushärtung bei 100 °C

Nassbetriebstemperatur (Schlamm)
Für viele typische Nassanwendungen (Schlamm) ist das Produkt von -40 °C bis 80 °C geeignet.

Trockenbetriebstemperatur
Für viele typische Trockenanwendungen ist das Produkt von -40 °C bis 100 °C geeignet.

Beständigkeit gegen trockene Hitze
Die angegebene Alterungstemperatur an der Luft liegt nach der dynamischen Differenzkalorimetrie (DDK) gemäß ISO11357 in der Regel bei 200 °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	1.6 KJ/m² 16.9 J/m	1.7 KJ/m² 20.8 J/m
Aushärtung bei 100 °C, Test bei 20 °C	2.5 KJ/m² 26.7 J/m	3.9 KJ/m² 48.7 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 1812
FN10040

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 1812 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