PRODUKTDATENBLATT
BELZONA 1813
FN10041

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Produktbeschreibung:
Zweikomponentensystem, bestehend aus Base und Härter Das Produkt besteht aus Oligomeren und Polymeren mit hohem Molekulargewicht und abriebbeständigen Keramikzusätzen. Dieses Material kann mit einer Schichtstärke bis 6 mm auf horizontale oder vertikale Flächen aufgetragen werden.
Das System schützt den Untergrund vor Abrieb bei hohen Temperaturen und ist beständig gegen eine Vielzahl von Chemikalien.

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

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

ANWENDUNGSHINWEISE

Auftrag
Kunststoffapplikator

Anwendungstemperatur
Die Beschichtung sollte idealerweise bei folgenden Umgebungstemperaturen aufgetragen werden: 10 °C bis 40 °C

Abdeckrate
Bei einer Schichtstärke von 3 mm beträgt die theoretische Abdeckrate 0,15 m^2/kg.

Aushärtungszeit
Die Aushärtungszeiten schwanken je nach den Umgebungsbedingungen. Weitere Details finden Sie in den Verarbeitungsanleitungen von Belzona.

Eigenschaften im gemischten Zustand

Farbe	Grün
Dichte	2,22 g/cm^3
Oberflächen trocken nach	4 Stunden (20 °C) und 8 Stunden (10 °C)
Ablaufwiderstand:	0 bei 6 mm
Volumenkapazität	450 cm^3/kg
VOC-Gehalt (ASTM D2369 / EPA ref. 24)	0,07 % / 1,60 g/L

Mischungsverhältnis (Base : Härter)
3 : 1 (nach Volumen) und 3,84: 1 (nach Gewicht)

Überbeschichtungszeitfenster
Die Überbeschichtungszeiten schwanken je nach den Umgebungsbedingungen.
Bei 20 °C beträgt die maximale Überbeschichtungszeit typischerweise 8 Stunden.

Verarbeitungs-/Topfzeit
Die Verarbeitungszeit schwankt je nach Temperatur. Bei 20 °C beträgt die Verarbeitungszeit des gemischten Materials in der Regel 40 Minuten. Genaue Details finden Sie in den Verarbeitungsanleitungen von Belzona.

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 1813
FN10041

ABRIEB

Taber
Entsprechend ASTM D4060 beträgt die Gleitabriebbeständigkeit (nass) bei Rädern H10 nach Taber:

101 mm^3 Verlust/1000 Zyklen	(20 °C Aushärtung & Test)
82 mm^3 Verlust/1000 Zyklen	(24 Stunden um Aushärtung bei 100 °C, Test bei 20 °C)

Abrieb durch Stahlkies
Die direkte Abstrahlung durch 2 kg gekühlten Eisenkies G34 mit einem Druck von 75 psi im Winkel von 90° ergibt in der Regel folgenden typischen Volumenverlust:

11 mm^3	(20 °C Aushärtung & Test)

ADHÄSION

Haftfestigkeitsprüfung durch Abreißversuch
Die PosiTest-Haftfestigkeit auf 10 mm dickem, gestrahltem Kohlenstoffstahl entsprechend ASTM D4541 und ISO 4624 beträgt typischerweise:

20,5 MPa	(20 °C Aushärtung & Test)
>20,7 MPa	(100 °C Aushärtung & Test)

Zugscherfestigkeit
Die Zugscherfestigkeit auf mit Stahlkies gestrahltem Kohlenstoffstahl beträgt nach ASTM D1002 in der Regel:

Aushärtungs- und Test-temperatur	Scherbeanspruchung
20 °C	15,1 MPa
100 °C	13,2 MPa
150 °C	9,24 MPa

CHEMIKALIENBESTÄNDIGKEIT

Obwohl **Belzona 1813** 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
20 °C Aushärtung und Prüfung	87.9 MPa 12,743 psi	74.7 MPa 10,833 psi	1,736.5 MPa 2.52×10^5 psi
Aushärtung bei 100 °C, Test bei 20 °C	152.0 MPa 22,049 psi	148.5 MPa 21,538 psi	1,991.0 MPa 2.89×10^5 psi
Aushärtung bei 150 °C, Test bei 20 °C	129.8 MPa 18,828 psi	119.1 MPa 17,278 psi	1,899.8 MPa 2.76×10^5 psi
Aushärtung bei 180 °C, Test bei 20 °C	138.8 MPa 20,136 psi	131.7 MPa 19,094 psi	1,895.7 MPa 2.75×10^5 psi
100 °C Aushärtung und Prüfung	71.6 MPa 10,386 psi	63.2 MPa 9,159 psi	1,227.2 MPa 1.78×10^5 psi
150 °C Aushärtung und Prüfung	58.1 MPa 8,423 psi	49.3 MPa 7,151 psi	1,188.2 MPa 1.72×10^5 psi

BIEGEEIGENSCHAFTEN

Bei Bestimmung entsprechend ASTM D790 werden folgende typischen Werte erreicht:

Biegefestigkeit

39,5 MPa	(20 °C Aushärtung & Test)
32,5 MPa	(100 °C Aushärtung & Test)
23,9 MPa/	(150 °C Aushärtung & Test)

WÄRMEBESTÄNDIGKEIT

Wärmeformbeständigkeit (HDT)
Die Wärmeformbeständigkeit wird entsprechend ASTM D648 bestimmt und beträgt typischerweise:

Aushärtungstemperatur	HDT
20 °C	54 °C
100 °C	135 °C
150 °C	188 °C
180 °C	212 °C

Nassbetriebstemperatur (Schlamm)
Für viele typische Nassanwendungen (Schlamm) ist das Produkt von -40 °C bis 190 °C geeignet.

Trockenbetriebstemperatur
Für viele typische Trockenanwendungen ist das Produkt von -40 °C bis 210 °C geeignet.

Beständigkeit gegen trockene Hitze
Die angegebene Alterungstemperatur an der Luft liegt nach der dynamischen Differenzkalorimetrie (DDK) gemäß ISO11357 in der Regel bei 240 °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	1.7 KJ/m² 18.3 J/m	1.7 KJ/m² 19.6 J/m
Aushärtung bei 100 °C, Test bei 20 °C	2.1 KJ/m² 22.7 J/m	2.5 KJ/m² 31.4 J/m
Aushärtung bei 180 °C, Test bei 20 °C	2.4 KJ/m² 25.5 J/m	2.6 KJ/m² 33.1 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 1813
FN10041

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 1813 ist über ein Netz der Belzona-Vertriebspartner in aller Welt 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