PRODUKTDATENBLATT
BELZONA 1251
FN10021

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Produktbeschreibung:
Wärmeaktiviertes, pastöses Einkomponentensystem, bestehend aus einer Siliziumstahllegierung, gemischt mit wärmeaktiviertem Kunstharz. Nach dem Aushärten ist der Werkstoff robust und korrosionsbeständig.

Anwendungsbereiche:
Bei Anmischung und Anwendung entsprechend den Belzona-Verarbeitungsanleitungen kann das System auf heiße Oberflächen mit Temperaturen zwischen 70 – 150 °C, beispielsweise auf Dämmungsblechen, aufgebracht werden.

ANWENDUNGSHINWEISE

Verarbeitungs-/Toppfzeit
Die Aushärtung beginnt erst bei Erwärmung des Produkts, daher ist die Verarbeitungszeit von **Belzona 1251** praktisch unbegrenzt.

Aushärtungszeit
Die Aushärtungszeit von **Belzona 1251** hängt vor allem von der Aushärtungstemperatur ab – spezifische Details finden Sie in den Verarbeitungsanleitungen von Belzona. Die empfohlene Mindestaushärtungstemperatur für **Belzona 1251** beträgt 70 °C.

Hinweis: Bei einer höheren Dicke (über 3 mm) kann sich die Erwärmungszeit verlängern.

Volumen
401 cm^3/kg.

Eigenschaften im gemischten Zustand

Zustand	Pastös
Farbe	Dunkelgrau
Gelstärke bei 25 °C	>200 g/cm HF
Dichte	2,4 - 2,5 g/cm^3
VOC-Gehalt (ASTM D2369 / EPA ref. 24)	0,02 % / 0,47 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 1251
FN10021

ADHÄSION

Zugscherfestigkeit
Bei Bestimmung entsprechend ASTM D1002 werden folgende typischen Werte erreicht:

16,2 MPa nach Aushärtung bei 70 °C, aufgetragen auf sauberem, geschliffenem Stahl.

17,1 MPa nach Aushärtung bei 100 °C, aufgetragen auf sauberem, geschliffenem Stahl.

22,1 MPa nach Aushärtung bei 120 °C, aufgetragen auf sauberem, geschliffenem Stahl.

8,3 MPa nach Aushärtung bei 100 °C, aufgetragen auf rostigem Stahl, der nach ISO 8501-1 St 2 vorbereitet wurde (Reinigung mit Drahtbürste)

14,5 MPa nach Aushärtung bei 100 °C, aufgetragen auf rostigem Stahl, der nach ISO 8501-1 St 3 vorbereitet wurde (manuelles Anschleifen)

CHEMIKALIENBESTÄNDIGKEIT

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

DRUCKEIGENSCHAFTEN

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

	Druckfestigkeit	Proportionaler Grenzwert	Druckmodul
Aushärtung bei 70 °C, Test bei 20 °C	100.1 MPa	90.2 MPa	1,588.5 MPa
24 Stunden um Aushärtung bei 100 °C, Test bei 20 °C	91.4 MPa	80.0 MPa	1,319.4 MPa
Aushärtung bei 100 °C, Test bei 20 °C	106.8 MPa	88.0 MPa	1,517.6 MPa

KORROSIONSSCHUTZ

Korrosionsbeständigkeit
Keine sichtbaren Korrosionsspuren nach 5.000 Stunden in der Salzsprühnebelkammer gemäß ASTM B117.

BIEGEEIGENSCHAFTEN

Bei Bestimmung entsprechend ASTM D790 werden folgende typischen Werte erreicht:

Biegefestigkeit

60,0 MPa	nach 7 Tagen Aushärtung bei 70 °C
53,1 MPa	nach 1 Tag Aushärtung bei 100°C
62,1 MPa	nach 7 Tagen Aushärtung bei 100°C

HÄRTE

Shore D- und Barcol-Härte
Die Shore-D-Härte und Barcol-Härte entsprechend ASTM D2240 und ASTM D2583 betragen typischerweise:

	Nachhärtung (100 °C)
Shore D	88
Barcol 934-1	39
Barcol 935	97

WÄRMEBESTÄNDIGKEIT

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

105 °C	nach 7 Tagen Aushärtung bei 70 °C
117°C	nach 7 Tagen Aushärtung bei 100 °C
108°C	nach 7 Tagen Aushärtung bei 150 °C

Grenzen für die Einsatztemperatur
Bei vielen typischen Anwendungen eignet sich das Produkt für die Verwendung unter den folgenden Einsatztemperaturen:

Einsatzbedingung	Temperatur
Untere Temperaturgrenze	-40 °C
Obere Temperaturgrenze (trocken)	105 °C
Obere Temperaturgrenze (nass)	90 °C

Beständigkeit gegen trockene Hitze
Die angegebene Alterungstemperatur an der Luft liegt nach der dynamischen Differenzkalorimetrie (DDK) gemäß ISO11357 in der Regel bei 210°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
Aushärtung bei 70 °C, Test bei 20 °C	4.2 KJ/m² 42.3 J/m	4.6 KJ/m² 57.7 J/m
24 Stunden um Aushärtung bei 100 °C, Test bei 20 °C	3.9 KJ/m² 41.0 J/m	4.5 KJ/m² 57.7 J/m
Aushärtung bei 100 °C, Test bei 20 °C	3.6 KJ/m² 36.9 J/m	5.0 KJ/m² 64.0 J/m

HALTBARKEIT

Belzona 1251 besitzt eine Haltbarkeit von 24 Monaten ab Datum der Herstellung bei Lagerung in ungeöffneten Originalbehältern bei 20 °C. Bei Kühlung des Produkts verlängert sich die Haltbarkeit.

PRODUKTDATENBLATT
BELZONA 1251
FN10021

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 1251 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