PRODUKTDATENBLATT
BELZONA 5851
FN10104

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Produktbeschreibung:
Einkomponentenbeschichtung auf der Basis von hitzeaktiviertem Kunstharz und korrosionsbeständigen, inerten Füllstoffen. Nach Aushärung ist der Werkstoff äußerst langlebig und korrosionsbeständig. Das System ist speziell für den Auftrag auf heißen Oberflächen (70 – 150 °C) vorgesehen, und es ist oberflächentolerant.

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

ANWENDUNGSINFORMATIONEN

Verarbeitungs-/Topfzeit
Die Aushärtung beginnt erst bei Erwärmung des Produkts, daher ist die Verarbeitungszeit von **Belzona 5851** praktisch unbegrenzt.

Abdeckrate
Bei einer Auftragsdicke von 200 µm ergibt sich eine theoretische Abdeckrate von 2,4 m^2 pro kg und Deckschicht.

Aushärtungszeit
Die Aushärtungszeit von **Belzona 5851** hängt von der Substrattemperatur ab. Die in den Verarbeitungsanleitungen von Belzona angegebenen Aushärtungszeiten beachten, bevor die Beschichtungen wie angegeben belastet werden.

Volumen
476 cm^3/kg.

Eigenschaften im gemischten Zustand

Zustand	Pastös
Farbe	Grau
Gelstärke bei 20 °C	100 HF g/cm
Dichte	2,0 - 2,2 g/cm^3

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 5851
FN10104

ADHÄSION

Zugscherfestigkeit
Bei der Prüfung gemäß ASTM D1002 bei höherer Temperatur (100 °C) ergeben sich folgende typische Werte:

19,3 MPa nach Aushärtung bei 100 °C, aufgetragen auf sauberem, angeschliffenem Stahl.

19,3 MPa bei Aushärtung bei 100 °C auf abgestrahltem Stahl (Rauheit mindestens 75 µm).

11,7 MPa nach Aushärtung bei 100 °C, aufgetragen auf rostigem Stahl, der nach ISO 8501-1 St 2 vorbereitet wurde (Reinigung mit Drahtbürste)

17,9 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 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
Aushärtung bei 100 °C, Test bei 20 °C	182.1 MPa 26,422 psi	174.8 MPa 25,345 psi	1,952.2 MPa 2.83 x 10^5 psi
Aushärtung bei 150 °C, Test bei 20 °C	193.0 MPa 27,997 psi	184.4 MPa 26,744 psi	1,840.0 MPa 2.67 x 10^5 psi

KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT

Keine sichtbare Korrosion nach 1.000 Stunden in der Salzsprühkammer entsprechend ASTM B117.

HÄRTE

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

	Nachhärtung (100 °C)	Nachhärtung (150 °C)
Barcol 934-1	30	31
Barcol 935	85	83

König-Pendel
Bei Prüfung nach ISO 1522 beträgt die König-Dämpfungszeit der ausgehärteten Beschichtung in der Regel:

70 Sekunden Ermittelt nach 7-tägiger Aushärtung bei 100 °C

WÄRMEBESTÄNDIGKEIT

Wärmedehnungstemperatur:
Bei Prüfung nach ASTM D648 (Faserspannung 18,27 MPa) ergibt sich folgender typischer Wert:

127 °C nach 7 Tagen Aushärtung bei 100 °C

Wärmebeständigkeit
Für viele typische Anwendungen ist das Produkt hitzebeständig bis 150 °C.

Beständigkeit gegen trockene Hitze
Die angegebene Alterungstemperatur an der Luft liegt nach der dynamischen Differenzkalorimetrie (DDK) gemäß ISO 11357 in der Regel bei 210 °C.

BESTÄNDIGKEIT BEI EINTAUCHEN IN FLÜSSIGKEITEN

Beständigkeit bei Eintauchen in Flüssigkeiten
Bei Prüfung gemäß ISO 2812-2 weist die Beschichtung auf sauber angeschliffenem oder abgestrahltem Stahl nach 6 Monaten dauerhaften Eintauchens in künstliches Meerwasser bei 40 °C keine Anzeichen eines Beschichtungsversagens auf.

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 150 °C, Test bei 20 °C	1.9 KJ/m² 19.6 J/m	1.9 KJ/m² 24.1 J/m

HALTBARKEIT

Belzona 5851 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 5851
FN10104

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 5851 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