

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Produktbeschreibung:

Lösungsmittelfreies Zweikomponenten-System zum Schutz von eingetauchten metallischen und nichtmetallischen Oberflächen bei Kontakt mit Wasser und wässrigen Lösungen, wenn eine Trinkwasserzulassung benötigt wird. Kann per Pinsel- oder Spritzauftrag aufgebracht werden.

Anwendungsbereiche:

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

- | | | |
|--------------------|-------------------------------------|-------------------|
| - Kühlturmstassen | - Schächte | - Ventile |
| - Tauchmotorpumpen | - Interne und externe Rohrleitungen | - Verschraubungen |
| - Wasserkästen | - Stahl- und Betonpfähle | - Tanks |

ANWENDUNGSINFORMATIONEN

Verarbeitungs-/Topfzeit

Hängt von der Temperatur ab. Bei 20 °C beträgt die Verarbeitungszeit für den angemischten Werkstoff 30 Minuten.

Abdeckrate

Beim Auftragen mit einer Dicke von 250 µm pro Schicht ergibt sich eine theoretische Abdeckrate von 4 m²/Liter. Informationen zu der praktischen Abdeckrate finden Sie in den Verarbeitungsanleitungen von Belzona.

Aushärtungszeit

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

Basenkomponente

Zustand	Viskose Flüssigkeit
Farbe	Cremerfarben oder grau
Dichte	1,56 - 1,60 g/cm ³

Härterkomponente

Zustand	Klare, leicht bewegliche Flüssigkeit
Farbe	Dunkelbraun
Dichte	0,96 - 1,00 g/cm ³

Eigenschaften im gemischten Zustand

Mischverhältnis nach Gewicht (Base : Härter)	4 : 1
Mischverhältnis nach Volumen (Base : Härter)	2,5 : 1
Dichte im gemischten Zustand:	1,39 - 1,43 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 beigelegt ist.

PRODUKTDATENBLATT

BELZONA 5811DW2

FN10124



ADHÄSION

Zugscherfestigkeit

Bei der Prüfung nach ASTM D1002 werden bei Metalluntergründen, die mit Stahlkies gestrahlt wurden und eine Oberflächenrauigkeit von 75 bis 100 µm besitzen, in der Regel folgende Werte erzielt:

Aushärtung bei Umgebungstemperatur		Nachhärtung
Aluminium	11,9 MPa	14,1 MPa
C-Stahl	13,9 MPa	22,4 MPa
Kupfer	11,4 MPa	14,0 MPa
Edelstahl Stahl	16,1 MPa	20,0 MPa

Haftfestigkeitsprüfung durch Abreißversuch

Gemäß ASTM D4541/ISO4624 beträgt die Haftfestigkeit auf sandgestrahltem Stahl typischerweise:

30,7 MPa

DRUCKEIGENSCHAFTEN

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

	Druckfestigkeit	Proportionaler Grenzwert	Druckmodul
20 °C Aushärtung und Prüfung	67.2 MPa	19.8 MPa	842.0 MPa
Aushärtung bei 100 °C, Test bei 20 °C	66.9 MPa	53.2 MPa	1,241.4 MPa

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Typische Werte gemäß ASTM D149, Methode A, mit einem Spannungsanstieg von 2 kV/s, werden folgende typischen Werte erreicht:

Dielektrische Stärke 42,7 kV/mm

DEHNUNGS- UND ZUGEIGENSCHAFTEN

Bei Bestimmung entsprechend ASTM D638 werden folgende typischen Werte erreicht:

Zugfestigkeit	Aushärtungstemperatur
16,62 MPa	20 °C
32,50 MPa	100 °C
Dehnung	
3,20 %	20 °C
1,82 %	100 °C
Elastizitätsmodul	
1392 MPa	20 °C
3110 MPa	100 °C

BIEGEFESTIGKEIT

Typischer Wert bei Prüfung gemäß ASTM D790:

16,3 MPa	Aushärtung bei Umgebungstemperatur
29,2 MPa	Nachhärtung

HÄRTE

Shore D- und Barcol-Härte

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

	Aushärtung bei Umgebungstemperatur (20 °C)	Nachhärtung (100 °C)
Shore D	75	75
Barcol 935	52	71

König-Pendel

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

82 Sekunden	Aushärtung bei Umgebungstemperatur
126 Sekunden	Nachhärtung

PRODUKTDATENBLATT

BELZONA 5811DW2

FN10124



WÄRMEBESTÄNDIGKEIT

Wärmedehnungstemperatur:

Bei Prüfung nach ASTM D648 (Faserspannung 1,83 MPa) ergeben sich folgende typischen Werte:

40 °C Aushärtung bei Umgebungstemperatur
44 °C Nachhärtung

Beständigkeit gegen nasse Hitze / Atlas-Zellversuch

Ist eine kalte Wand vorhanden, zeigt die Beschichtung bei Prüfung nach NACE TM 0174 Verfahren A nach 6 Monaten Eintauchen in Wasser bei 40 °C keine Blasen- oder Rostbildung.

Ist keine kalte Wand vorhanden, zeigt die Beschichtung bei Prüfung nach ISO 2812-2 und NACE TM 0174 Verfahren B nach 6 Monaten Eintauchen in Wasser bei 60 °C keine Blasen- oder Rostbildung.

Beständigkeit gegen trockene Hitze

Die angegebene Alterungstemperatur an der Luft liegt nach der dynamischen Differenzkalorimetrie (DDK) gemäß ISO11357 in der Regel bei 120 °C.

Für viele Anwendungen sind die Produkte bis -40 °C geeignet.

TRINKWASSEREIGNUNG

WRAS

Registriert im UK Water Fittings Directory als „Werkstoffe, die alle Prüfungen zur Eignung für Trinkwasser bestanden haben“.

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.

ZULASSUNGEN/GENEHMIGUNGEN

Das Material wurde weltweit von verschiedenen Institutionen anerkannt, darunter:

ATTESTATION DE CONFORMITE SANITAIRE (ACS)
U.S.D.A.
M.R.A.S.

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	3.0 KJ/m ² 31.7 J/m	2.9 KJ/m ² 36.1 J/m
Aushärtung bei 100 °C, Test bei 20 °C	3.7 KJ/m ² 38.6 J/m	3.2 KJ/m ² 38.9 J/m

PRODUKTDATENBLATT

BELZONA 5811DW2

FN10124



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 5811DW2 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

