

DURASIL® B1

Brandschutzsilikon

Eigenschaften

DURASIL® B1 ist ein neutral vernetzender Silikondichtstoff, der sich bei Kontakt mit Feuchtigkeit aus zu einer elastischen, auf vielen Untergründen haftenden, dauerhaft bewegungsausgleichenden Fugenabdichtung mit feuerhemmenden Eigenschaften verfestigt. Nach abgeschlossener Aushärtung ist das Produkt **schwerentflammbar (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102) zwischen metallischen oder massiven mineralischen Baustoffen**, geruchlos, physiologisch unbedenklich, beständig gegen Witterungseinflüsse, Wasserbelastung und eine Vielzahl von chemischen Stoffen.

Anwendungsbereiche

- Abdichtung feuerwiderstandsfähiger / feuerhemmender Anschluß- und Bewegungsfugen in Fassaden und an Fassadenelementen
- Abdichtung von Rohr- und Kabeldurchführungen

Konformität / Prüfungen

EN 15651-1	F EXT-INT Klasse 20 HM
DIN 4102	Klasse B1, schwerentflammbar zwischen metallischen oder massiven mineralischen Baustoffen
AbP	MPA Nordrhein-Westfalen P-MPA-E-19-510 Übereinstimmungszertifikat NRW02-00622 Fremdüberwachung durch MPA Nordrhein-Westfalen
DIN 52452-4	A1 und A2, anstrichverträglich ¹⁾
VOC Frankreich	Emissionsklasse A+
REACH	konform zu Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

¹⁾ geprüft mit gängigen Beschichtungssystemen für Holzfenster

Technische Daten

Basis:	Silikon, luftfeuchtigkeitsvernetzend	
Vernetzungssystem:	neutral	
Spaltprodukt:	Pentanoxim	
Fungizid ausgerüstet:	nein	
Spezifisches Gewicht:	≈ 1,16 g/cm ³	EN/ISO 1183-1
Konsistenz:	pastös, standfest	ISO 7390
Verarbeitungstemperatur:	+ 5 - + 40 °C	²⁾
Hautbildungszeit:	≈ 20 Min.	³⁾
Aushärtung innerhalb 24h:	2-3 mm	³⁾
Volumenschwund:	< 5 Vol.-%	ISO 10563, ⁴⁾
Modul / Dehnspannung bei 100%:	> 0,6 N/mm ²	ISO 8339, ⁴⁾
Härte:	≈ 25 °Shore A	ISO 868, ⁴⁾
Zulässige Gesamtverformung:	20 %	
Temperaturbeständigkeit:	- 40 - + 180 °C	
Brandverhalten	Klasse E	EN 13501
	B1	DIN 4102

²⁾ Temperatur des Materials, des Untergrundes und der Umgebung

³⁾ bei 23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit (bei höherer Temperatur und / oder Feuchtigkeit verkürzen sich die Hautbildungszeit und die Durchhärtung und umgekehrt)

⁴⁾ nach 28 Tagen bei 23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit

Informationen für Gebäudezertifizierungen

DGNB, Version 2015 und 2018	ENV1.2 Risiken für die lokale Umwelt			
Kriterienmatrix, Zeile 12	Qualitätsstufen			
	1	2	3	4
Chlorparaffine < 0,1%	√	√	√	√
Lösemittel < 1%	√	√	√	√
KWS-Weichmacher < 0,1%	√	√	√	√

DGNB: Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen – DGNB e.V.

LEED	Indoor Environmental Quality
IEC Credit 4.1: Low Emitting Materials: Adhesives and Sealants	
VOC-Gehalt < 250 g/Liter	√

LEED: Leadership in Energy and Environmental Design

Konstruktive Voraussetzungen

Die Breite von Bewegungsfugen muß so geplant sein, daß die maximal zulässige Verformung des Dichtstoffes durch die zu erwartenden Bewegungen nicht überschritten wird. Eine Mindestfugenbreite von 6 mm sollte nicht unterschritten werden. Das Verhältnis Breite zu Tiefe des Dichtstoffes sollte bei ca. 2:1 liegen. Für Fugen mit einer Breite bis 12 mm ist eine Mindesttiefe von 6 mm erforderlich. Zur Begrenzung der Fugentiefe geeignete Hinterfüllmaterialien wie Rundschnüre oder Vorlegebänder verwenden.

Haftflächen müssen trocken, tragfähig, staub-, trennmittel-, öl- und fettfrei sowie frei von lose anhaftenden Bestandteilen (z.B. Rost, Zementschlämme, Anstrichreste, Reste alter Dichtstoffe) sein.

Der Dichtstoff muß bei Dimensionsänderungen der Fuge frei beweglich sein. Eine Dreiflankenhaftung ist auszuschließen.

Bei der Sanierung schadhafter Fugen gelten die gleichen technischen Voraussetzungen wie bei einer Erstverfugung.

Haftung und Verträglichkeit

DURASIL® B1 verfügt über ein sehr breites Haftspektrum und weist eine gute Verträglichkeit mit einer Vielzahl bauüblicher Untergründe auf. Auf den Einsatz zusätzlicher Haftvermittler / Primer kann daher meist verzichtet werden. Wegen der Vielfalt möglicher Einflüsse auf das Haftverhalten ist es trotzdem erforderlich, vor der Verwendung von DURASIL® B1 auf Untergründen mit noch nicht bekanntem Verhalten eine Prüfung der Haftung und der Verträglichkeit durchzuführen. Von der Verwendung auf Untergründen mit generell haftungsabweisenden Eigenschaften wie Polyolefine (z.B. PE, PP), Silikone, PTFE (z.B. Teflon®), Butylkautschuk, Neopren, EPDM, teer-, bitumen- oder wachshaltigen Werkstoffen wird abgeraten.

Abhängig von Art und Beschaffenheit der Untergrundmaterialien sowie den späteren Belastungen (Zug- und Scherkräfte, Einwirkung von Temperatur, Feuchtigkeit und anderer Medien) kann es – abhängig von entsprechenden Prüfergebnissen - empfehlenswert sein, die Haftung des Dichtstoffes zum Untergrund durch Einsatz von Reinigern und/oder Grundierungen (z.B. ARA® Haftreiniger 1200 für nichtsaugende, ARA® Primer P für poröse bzw. saugende Untergründe) zu verbessern.

Die dauerhafte Verträglichkeit zwischen Dichtstoff und angrenzender vorhandener oder für einen späteren Kontakt vorgesehener Werkstoffe (z.B. Beschichtungssysteme) bzw. auch kompletter Funktionseinheiten (z.B. Isolier-, Verbund- oder Verbundsicherheitsverglasungen) muß vor der Verwendung des Dichtstoffes sichergestellt sein, um Verfärbungen, Haftungsverluste, Migrationseffekte oder andere schädliche Folgen zu vermeiden. Ein anhaltender Kontakt mit Werkstoffen, welche wanderungsfähige Komponenten (z.B. Weichmacher, Bitumen) abgeben oder solche aufnehmen können, ist grundsätzlich zu vermeiden.

DURASIL® B1 erhärtet frei von aggressiven, sauren oder alkalischen Spaltprodukten, so daß keine Korrosion an ungeschützten Metallen ausgelöst wird.





DURASIL® B1

Brandschutzsilikon

Einwirkungen von farbigen oder verfärbenden Stoffen können zu einer Verfärbung des Dichtstoffes führen. Dies gilt insbesondere für Stoffe in Tabakrauch, Farbstoffe, Schmutz, teer- und bitumenhaltige Stoffe, Ausdünstungen aus Bodenbelägen, Farben, Lacken und Lasuren und auch bei einer Besiedelung durch Schimmelpilze.

Verarbeitungshinweise

DURASIL® B1 kann mittels handelsüblicher Verarbeitungsgeräte für Kartuschen oder Schlauchbeutel ausgebracht werden. Dabei ist auf eine ausreichende Benetzung der Haftflächen zu achten.

Der Dichtstoff kann vor Einsetzen der Hautbildung mit geeigneten Werkzeugen geglättet bzw. modelliert werden. Wir empfehlen hierfür die Verwendung eines mit dem Dichtstoff verträglichen Glättmittels (z.B. hergestellt aus ARAGLIDE), wobei Überschüsse der zum Glätten verwendeten Flüssigkeit zeitnah und sorgfältig von angrenzenden Werkstoffen zu entfernen sind.

Falls Klebebänder zum Abkleben von Fugenrändern verwendet wurden, müssen diese vor Einsetzen der Hautbildung entfernt werden.

Die Aushärtung von DURASIL® B1 ist von der Temperatur und insbesondere der Luftfeuchtigkeit in der Umgebung abhängig. Bei niedriger Luftfeuchtigkeit (z.B. an Frosttagen) kann sich die Hautbildung und Durchhärtung des Dichtstoffes deutlich verlangsamen.

Bis zur Klebfreiheit der Dichtstoffoberfläche ist dafür zu sorgen, daß kein Schmutz auf die Fugen gelangt. Während der Aushärtung sollten abgedichtete Fugen nicht mechanisch (z.B. durch Dehnung, Stoß, Erschütterungen) belastet werden (Frühbelastung).

Umgang mit ausgehärteten Fugen

DURASIL® B1 ist ein weichelastischer Dichtstoff. Um Beschädigungen zu vermeiden, dürfen zur Reinigung keine ätzenden oder scheuernden Putzmittel verwendet werden. Die Reinigung sollte mit neutralen, leicht schmierenden Mitteln (z.B. Spülmittel, nicht-aggressive Haushaltsreiniger), die Trocknung - falls erforderlich - mit einem weichen Tuch erfolgen.

Zur Vermeidung eines Schimmelpilzbefalls sollten die Dichtstoffoberflächen in Bereichen mit typischerweise hoher Feuchtigkeitsbelastung (Sanitärräume, Bäder, Nassbereiche in Küchen) besonders sauber und möglichst nicht dauerhaft feucht gehalten werden.

Lieferformen

DURASIL® B1 ist standardmäßig in der Farbe weiß lieferbar

Verpackungsformen

Kartuschen á 310 ml, 20 Stück pro Karton

Lagerung und Haltbarkeit

In ungeöffneter Originalverpackung bei kühl ($< 25\text{ °C}$) Lagerung ab Herstellungsdatum mindestens 12 Monate haltbar.

Das Erreichen des auf den Liefergebänden aufgedruckten Mindesthaltbarkeitsdatums bedeutet nicht zwingend, daß das Material unbrauchbar ist. Es sollte jedoch ab diesem Zeitpunkt im Hinblick auf die für eine Anwendung erforderlichen Eigenschaften überprüft werden.

Sicherheitstechnische Hinweise

Eine Berührung des nicht ausgehärteten Produktes mit Augen, Haut und Schleimhäuten sollte vermieden werden. Bei entsprechendem Kontakt die betroffenen Stellen mit Wasser und ggfs. Seife abwaschen.

Ausführliche Hinweise zur sicheren Handhabung sind unseren Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen, welche jederzeit über unsere Internet-Seite abgerufen werden können.

Die in dieser Broschüre enthaltenen Angaben zu unseren Produkten und deren Anwendungsgebieten beruhen auf den bei uns vorliegenden Kenntnissen und Erfahrungen. Sie werden nach bestem Wissen gemacht, sind aber allgemeiner Natur und können nicht alle in der Praxis vorkommenden Einflußfaktoren und Einsatzbedingungen berücksichtigen. Die Anwender unserer Produkte müssen deshalb vor deren Verwendung eigenverantwortlich die Eignung und die rechtliche Zulässigkeit für den vorgesehenen Verwendungszweck prüfen. Wir gewährleisten, daß unsere Produkte den aktuellen Produktbeschreibungen entsprechen. Für eine bestimmte Verwendungseignung, ein bestimmtes Arbeitsergebnis oder bestimmte Eigenschaften der Produkte haften wir jedoch nur, wenn dies ausdrücklich schriftlich zugesichert wurde. Jede weitere Gewährleistung ist ausgeschlossen. Wir behalten uns das Recht auf Änderungen an unseren Produkten, deren Beschreibungen und Spezifikationen vor. Bezüglich der Gewährleistungsansprüche des Kunden und unserer entsprechenden Gewährleistungspflichten verweisen wir auf unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB).

Stand: 2024-07 – Mit Erscheinen dieser Ausgabe verlieren alle früheren Ausgaben ihre Gültigkeit.