

Technisches Merkblatt

Seite 1/4

BONDTEC 504 AL **1-K-Brandschutzsilikon**

Produktbeschreibung

Elastische, einkomponentige Silikondichtungsmasse mit feuerhemmender Wirkung für Anwendungen im Innen- und Außenbereich mit einer max. Bewegungsaufnahme von 25 %

Vernetzungssystem: neutral vernetzend (Alkoxy)

Besondere Eigenschaften

- elastischer Dichtstoff auf Silikonbasis
- geprüft in Wand- und Boden-/Deckenkonstruktionen nach EN 1366-4 und in Anlehnung an BS 476 Part 20
- widersteht im Brandfall bis über vier Stunden
- frei von Halogenen
- erfüllt die Anforderungen nach ISO 11600-F&G 25LM
- geruchsarm
- witterungs- und alterungsbeständig, gute UV-Beständigkeit
- anstrichverträglich (DIN 52452-4)
- gute Haftung auf vielen Untergründen; kupferverträglich

Anwendungsgebiete

Zum Abdichten von verschiedenen Fugen zwischen raumabschließenden Wänden sowie im Glas-, Fenster- und Metallbau. Sehr gute Haftung auf Mauerwerk, Glas, Emaille, Fliesen, glasierter Keramik, glatten Metallen und vielen Kunststoffen.

Brandschutzsilikon **BONDTEC 504 AL** darf nicht im Aquarienbau, als Spiegelkleber, auf Marmor/Naturstein, für Unterwasserfugen sowie in Bereichen mit direktem Kontakt zu Lebensmitteln angewendet werden.

Nicht geeignet für Kunststoffe, auf denen Silikone generell schlechte Haftung aufweisen (z.B. PE, PP und PTFE), sowie für flächige Verklebungen.

Ergiebigkeit

Fugenmeter pro 310 ml Kartusche bei folgenden Fugendimensionen:

5*5 mm.....ca. 12,0 m

10*10 mm.....ca. 3,0 m

BONDTEC 504 AL **1-K-Brandschutzsilikon**

Farben und Verpackungen

- Standardfarben: weiß; weitere Farben auf Anfrage
- Verpackung: Kartuschen 310 ml; Folienbeutel 400 ml & 600 ml; andere Gebindegrößen auf Anfrage.

Verarbeitungshinweise

Vorbehandlung

Der Untergrund muss trocken, tragfähig, staub- und fettfrei (ggf. Reinigung mit z.B. Isopropanol) sein. Poröse Untergründe (z. B. Beton, Gipskarton, Holz roh) sind mit Primer vorzubehandeln. Vor dem Primerauftrag gegebenenfalls Zementschlämme, Schalölbeschichtungen/Imprägnierungen entfernen. Bei Sanierungsarbeiten müssen alte Dichtungsmasse, Farbreste und nicht tragfähige Schichten vollständig entfernt werden. Bei beschichteten Untergründen (z.B. Lacke, Anstriche) ist die Verträglichkeit mit dem Dichtstoff durch Vorversuche sicherzustellen.

Die Fuge muss unbedingt mit einem geeigneten, richtig dimensionierten Hinterfüllmaterial versehen werden, um eine 3-Flächenhaftung zu verhindern. In Brandschutzanwendungen ist hier normalerweise Mineralwolle zu verwenden. Die Brandschutzeigenschaften der Fuge hängen stark von der Fugegeometrie (ein-/beidseitig, Fugenbreite/-tiefe) ab, siehe hierzu unserer separates Merkblatt oder die Prüfberichte (Chilt/RF07155 & Chilt/FF07003).

Bei geringeren Anforderungen an die Brandschutzeigenschaften kann auch geschlossenzellige PE-Rundschnur verwendet werden. Die Fugenränder können mit einem Selbstklebeband abgedeckt werden, um saubere und gerade Fugen zu gewährleisten.

Fugendimensionierung

Abdichtende Fugen sollen mindestens die Maße 5 x 5 mm (Innenanwendung) bzw. 10 x 8 mm (Außenanwendung; Breite x Tiefe) aufweisen. Bei zunehmender Fugenbreite (bis 30 mm) sollte die Fugentiefe entsprechend DIN18540 in etwa die Hälfte der Fugenbreite betragen. Bei Dreiecksfasen ist auf eine gleichmäßige und gleichschenklige Ausbildung mit mindestens 7 mm Haftfläche auf jeder Seite zu achten.

Verarbeitung

Kartuschendüse entsprechend der Fugendimensionierung aufschneiden. Dichtstoff mit einer geeigneten Hand-, Akku- oder Luftdruck-Dichtstoffpistole blasenfrei in die Fuge einbringen und anschließend ggf. mit einem neutralen, nicht färbenden wässrigen Glättmittel und einem geeignetem Glättwerkzeug glätten. Das Glätten verbessert den Kontakt zwischen Dichtstoff und den Haftflächen. Überschüssiges Glättmittel anschließend sofort entfernen, um dauerhafte Schlieren zu vermeiden. Eventuell verwendetes Klebeband sofort entfernen, um ein Aufreißen der sich bildenden Haut zu vermeiden, ggf. nachglätten. Dichtstoffreste können nach vollständiger Aushärtung über den Haus- bzw. Gewerbeabfall entsorgt werden.

BONDTEC 504 AL **1-K-Brandschutzsilikon**

Wichtige Hinweise

Die Funktionsfähigkeit des Dichtstoffes kann nur bei einwandfreier Verarbeitung unter Beachtung der einschlägigen Regelwerke (Fugendimensionen und -abstände, Ausführungs- hinweise) gewährleistet werden. Das Einbringen des Dichtstoffes bei starken Temperatur- schwankungen (Frühbeanspruchung der Dichtmasse) sollte vermieden werden.

Der Dichtstoff ist anstrichverträglich nach DIN 52452-4. Aufgrund der Vielzahl der im Markt befindlichen Farbsysteme empfehlen wir im konkreten Fall dennoch unbedingt eigene Verträglichkeitstests. So sind z.B. von Alkydharzfarben Verfärbungsreaktionen im Zusammenspiel mit Neutralsilikonen bekannt. Der Dichtstoff ist nicht überstreichbar.

Vor allem bei pulverlackierten Oberflächen ist die Haftung im Einzelfall zu prüfen, da je nach verwendetem Lack (ggf. auch nur für einzelne Farbtöne) die Haftung von Silikonen negativ beeinflusst werden kann.

Bei Kontakt zu bituminösen, teerhaltigen oder Weichmacher-abgebenden Untergründen (z.B. EPDM, Neopren, Butyl) kann es zu Haftungsverlust oder Verfärbungen kommen.

Bei der Verarbeitung und während des Abbindens ist darauf zu achten, dass die bei der Vernetzung entstehenden Abspaltprodukte ungehindert ablüften können. Niedrige Temperaturen und/oder geringe Luftfeuchtigkeiten sowie Fugentiefen über 15 mm können die Aushärtung ggf. deutlich verlangsamen.

Vor allem bei hellen Farbtönen (z.B. weiß) kann durch längere Einwirkung flüssiger (z.B. saure Reinigungsmittel, Zementschleierentferner, stark eingefärbte Lösungen) oder gasförmiger Chemikalien (z.B. Tabakqualm) eine Verfärbung eintreten. Die mechanische Funktionsfähigkeit des Dichtstoffes wird hierdurch normalerweise nicht beeinträchtigt.

BONDTEC 504 AL
1-K-Brandschutzsilikon

Technische Daten

entspricht	ISO 11600 F&G 25 LM
Dichte (DIN EN ISO 2811-1)	1,37 ± 0,05 g/cm ³
Hautbildungszeit (23°C/50% r.F.)	ca. 45 min
Penetration (DIN 51579 / 5 sek.)	230 ± 30 1/10 mm
Standvermögen (in Anlehnung an ASTM 2202)	2 mm
Durchhärtung (in den ersten 24 Stunden)	ca.2 mm
Shore A Härte (DIN 53505)	25 ± 5 Einheiten
Dehnungswert (DIN EN ISO 8339-A, 100%)	ca. 0,4 N/mm ²
Zulässige Gesamtverformung (Herstellerfestlegung)	25 %
Volumenschwund (DIN EN ISO 10563)	max.3 %
Verarbeitungstemperatur (Dichtstoff und Untergrund)	+5 bis +35°C
Temperaturbelastung (ausgehärteter Dichtstoff)	-40 bis +150°C
Lagerbeständigkeit (geschlossenes Originalgebinde)	12 Monate (+5 bis +35°C, 50% r.F.)

Die Aushärtung ist abhängig von Temperatur, Luftfeuchte und Schichtdicke. Die angegebenen Daten beziehen sich auf die Prüfung bei Normklima (23°C/50% r.F.). Unter diesen Bedingungen härtet eine 10x10mm Fuge in 8 bis 14 Tagen vollständig durch. Niedrige Temperaturen, niedrige Luftfeuchtigkeit sowie Fugentiefen über 15 mm verlangsamen die Hautbildung und Aushärtung teilweise deutlich.

Die Kenndaten werden zeitnah zur Produktion ermittelt und können mit zunehmendem Alter des Produktes sowie den verschiedenen Einfärbungen leicht variieren. Die Kenndaten stellen keine Spezifikationsvereinbarung dar.

Lagerung

Originalgebinde dicht verschlossen, trocken bei Temperaturen von +15°C bis +25°C ohne direkte Sonnenbestrahlung lagern.

Lagerfähigkeit im ungeöffneten Originalgebinde 12 Monate, im Laufe der Lagerzeit steigt die Viskosität an.

Sicherheitsdaten: siehe Sicherheitsdatenblatt *Maßnahmen zum Unfall- und Gesundheitsschutz, die sich aus dem Sicherheitsdatenblatt und der Kennzeichnung ergeben, sind zu beachten.*

Die in diesem Merkblatt mitgeteilten Daten entsprechen dem derzeitigen Stand. Der Abnehmer ist von sorgfältigen Eingangsprüfungen im Einzelfall dadurch nicht entbunden. Änderungen der Produktkennzahlen im Rahmen des technischen Fortschritts oder durch betriebsbedingte Weiterentwicklung behalten wir uns vor. Die in diesem Merkblatt gegebenen Empfehlungen erfordern wegen der durch uns nicht beeinflussbaren Faktoren während der Verarbeitung eigene Prüfungen und Versuche. Unsere Empfehlungen entbinden nicht von der Verpflichtung, eine evtl. Verletzung von Schutzrechten Dritter selbst zu überprüfen und gegebenenfalls zu beseitigen. Verwendungsvorschläge begründen keine Zusicherung der Eignung für den empfohlenen Einsatzzweck.

Durch jede Neuausgabe dieses Merkblattes werden ältere Ausgaben ungültig.

Ausgabe vom 12/2019