

Produkt: 3532

Hersteller: 3M DEUTSCHLAND GMBH

Warengruppe: KLEBSTOFF

Artikelgruppe: 2-K KLEBSTOFF

Download: 17.04.2024

SCOTCH-WELD 3532 B/A + 3536 B/A

Dieses Datenblatt wurde Ihnen von der Firma tewipack Uhl GmbH zur Verfügung gestellt. Die Firma tewipack Uhl GmbH übernimmt keinerlei Verantwortung für die Aktualität und die Richtigkeit der enthaltenen Informationen. Die Eigenschaften der Produkte können sich aufgrund verschiedener Einflüsse wie beispielsweise Zusammensetzung und Zustand des Substrats, Unreinheiten in oder auf dem Substrat, Temperatur und Luftfeuchtigkeit bei der Lagerung und Umgebungsbedingungen während der Anwendung ändern. Bei Verwendung dieses Produkts in Kombination mit anderem Material ist der Kunde dafür verantwortlich, durch eigene Tests zu prüfen, ob das Produkt für die geplante Kombination geeignet ist und ob diese Kombination die erwarteten Ergebnisse liefert

Zweikomponenten-Konstruktionsklebstoff

Ausgabe April 1988

Scotch-Weld 3532 B/A und 3536 B/A sind technisch gleiche Produkte mit unterschiedlichen Verkaufsbezeichnungen.

Scotch-Weld 3532 B/A und 3536 B/A sind schnellhärtende Zweikomponenten-Konstruktionsklebstoffe, die bei Raumtemperatur aushärten und für das Kleben von lackierten und geprimerten Metallen, Holz, einer Vielzahl von Kunststoffen wie GFK, Polycarbonat, ABS, Polyamid, Phenolharzlaminate und anderen Werkstoffen entwickelt wurden.

Gute Schäl- und Schlagfestigkeiten, Flexibilität, Zähigkeit, gute Adhäsion auf lackierten bzw. korrosionsgeschützten Metalloberflächen sowie ein Temperatureinsatzbereich von -40°C bis $+80^{\circ}\text{C}$ zeichnen die Produkte aus.

Scotch-Weld 3532 B/A und 3536 B/A erfüllen die Forderungen der Spezifikation DA-4-653-3 P2.

Physikalische Daten

	Basis	Härter
Farbe:	weiß	grau
Basis:	mod. Polyurethan	mod. Isocyanat
Konsistenz:	pastös	pastös
Viskosität bei 26°C *	10.000 – 55.000 m Pa.s	15.000 – 55.000 m Pa.s
Spez. Gewicht:	1,23 g/cm ³	1,34 g/cm ³
Festkörper:	100 %	
Mischungsverhältnis nach Volumen:	1:1	
Mischungsverhältnis nach Gewicht:	100:109	

*Brookfield RVF, Spindel 6, 10 Upm.

Verarbeitungsmerkmale

Methode	Verarbeitungszeit	Aushärtezeit
Spachteln Extrudieren	ca. 7 Minuten*	24 Std. bei 25°C

*für 20 g Mischung

Oberflächenvorbehandlung

Die Oberflächen müssen trocken, frei von Staub, Öl, Trennmitteln und anderen Verunreinigungen sein.

Reinigungsverfahren, die auf Metallen einen geschlossenen Wasserfilm an der Oberfläche ergeben, sind normalerweise ausreichend; für nichtmetallische Werkstoffe wird eine mechanische Vorbehandlung empfohlen.

Um die Hafteigenschaften auf Metalloberflächen sowie die Wasser-, Feuchte- und Salzsprühbeständigkeiten zu verbessern, wird der Haftvermittler Scotch-Weld 1945 B/A empfohlen.

Mechanische Vorbehandlung

Vor dem Aufrauen der Oberfläche mit Scotch-Brite oder mit Schleifmittel Körnung P 120 ist diese mit 3M Reinigungsmittel MD zu entfetten. Nach dem Aufrauen ist der Schleifstaub abzublasen bzw. abzuwischen. Bei Kunststoffen ist die Lösemittelverträglichkeit zu beachten.

Chemische Vorbehandlung

Chrom-Schwefelsäure-Verfahren für Aluminium

Bad-Zusammensetzung:	65,0 Gewichts-%	Dest. Wasser
	7,5 Gewichts-%	Natriumdichromat
	27,5 Gewichts-%	Konz. Schwefelsäure

Diese Lösung ca. 20-30 Minuten bei 60°-65°C einwirken lassen. Klebteile unter kaltem entsalzten Wasser gründlich abspülen und ca. 15 Minuten bei 60°-70°C im Umluftofen trocknen.

Die Klebungen sind innerhalb von 4 Stunden nach der Oberflächenvorbehandlung durchzuführen.

Primerauftrag

Der entsprechende Haftvermittler ist innerhalb von 2 Stunden je nach Oberflächenvorbehandlung aufzutragen. Die beschichteten Flächen sind vor Verunreinigungen zu schützen.

Auftrag und Anwendung

Die günstigste Verarbeitungstemperatur für Konstruktionsklebstoff und Werkstoff liegt zwischen 20° und 25°C.

Mischen

Die beiden Komponenten werden im angegebenen Mischungsverhältnis zu einer schlierenfreien homogenen Masse manuell oder maschinell gemischt. Für ca. 20 g Mischung beträgt die Verarbeitungszeit ca. 7 Minuten, bei größeren Ansätzen verkürzt sich die Verarbeitungszeit entsprechend.

Auftrag

Mit geeigneten Verarbeitungsgeräten wie Spachtel, Fließpistole, etc. wird der Klebstoff auf beide zu klebenden Werkstoffe gleichmäßig aufgetragen.

Optimale Festigkeiten werden bei Klebstoffschichtdicken von 0,05-0,15 mm erzielt.

Eine einheitliche Klebstoffschichtdicke kann durch Einlegen von entsprechenden Abstandhaltern, wie z.B. Glasfasern, sichergestellt werden. Die Teile werden zusammengefügt und durch Klammern, Vorrichtungen, Druck etc. gegen Verrutschen während der Aushärtung fixiert.

Aushärtung

Die Aushärtung des Klebstoffes erfolgt bei Raumtemperatur, kann jedoch durch Wärme beschleunigt werden. Je nach Temperatur ist der Festigkeitsaufbau so zügig, daß die Teile kurzfristig weiterbearbeitet werden können.

Zeit	Temperatur	Druck
24 Stunden	25°C	2-7 N/cm ² bzw. Fixierdruck
30 Minuten	65°C	
15 Minuten	95°C	

Nachstehend aufgeführte Festigkeitszunahmen wurden an GFK/Stahl (geprimert)-Prüflingen ermittelt.

Temperatur	Zeit	Festigkeitszunahme
25°C	30 Minuten	klebfrei
	1 Stunde	1%
	2 Stunden	5%
	3 Stunden	25%
	6 Stunden	40%
	12 Stunden	60%
	24 Stunden	100%
65°C	5 Minuten	10%
	15 Minuten	50%
	30 Minuten	100%
95°C	2 Minuten	20%
	5 Minuten	50%
	15 Minuten	100%

Merkmale

Die folgenden Produktmerkmale wurden im 3M Labor unter den beschriebenen Bedingungen ermittelt.

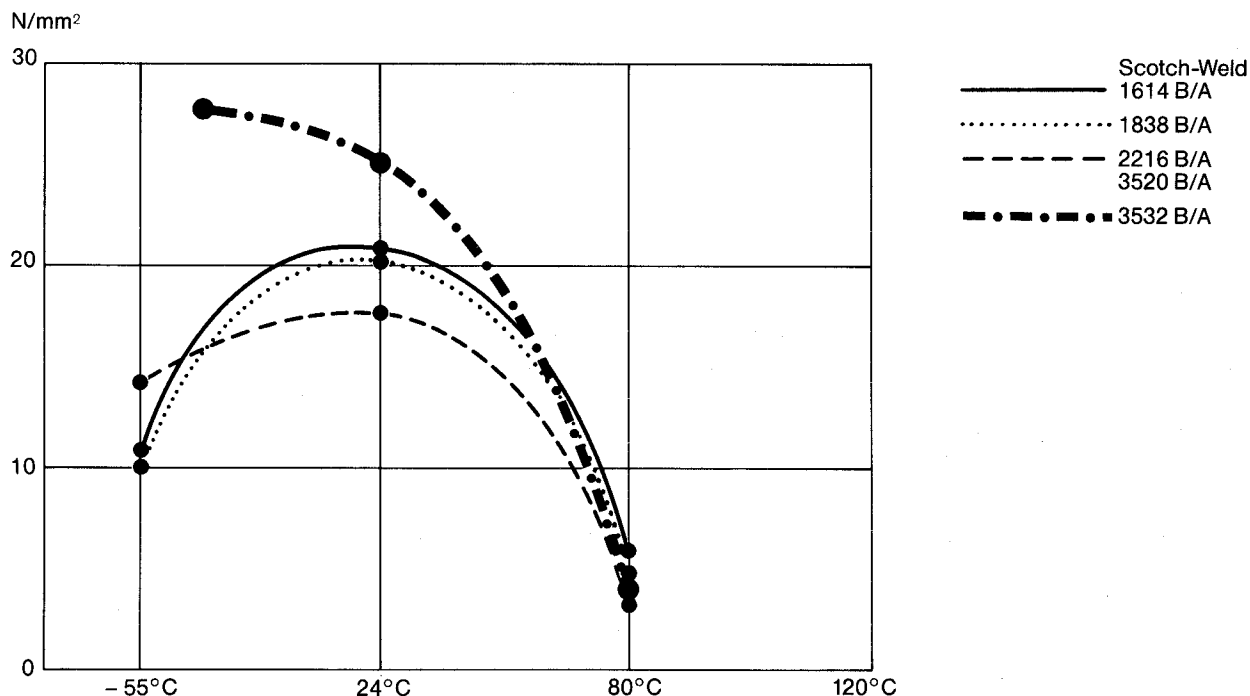
Festigkeitswerte

Die Festigkeitswerte wurden nach den entsprechenden Normen ermittelt und stellen Durchschnittswerte auf gepickeltem Aluminium dar.

Testtemperatur	Scherfestigkeit DIN 53283	Schälfestigkeit DIN 53282
-40°C	28,1 N/mm ²	11,2 N/cm
24°C	24,6 N/mm ²	70,4 N/cm
80°C	3,4 N/mm ²	5,6 N/cm

Die Festigkeitsprüfungen erfolgten nach 2 Tagen Aushärtung bei 25°C und einem Druck von 2 N/cm².

Scherfestigkeiten von Scotch-Weld 3532 B/A im Vergleich zu anderen Scotch-Weld Zweikomponenten-Konstruktionsklebstoffen



Festigkeitswerte an Kunststoffen

Werkstoffe	Scherfestigkeiten (N/mm ²)		
	-40°C	24°C	80°C
ABS/ABS*	3,2**	3,0	1,0
Polypropylen/Polypropylen*	3,9**	3,7	0,8
Polycarbonat/Polycarbonat*	5,3	10,5	2,0
Resopal/Resopal*	12,2**	16,0**	4,0

*Oberfläche leicht aufgeraut **Bruch im Werkstoff

Die Festigkeitsprüfungen wurden an 12,5 mm überlappten Scherprüflingen mit einer Klebschichtdicke von 0,8 mm nach einer Aushärtung von 2 Tagen bei 25°C und einem Druck von 2 N/cm² durchgeführt.

Reinigung

Rückstände von nicht ausgehärtetem Klebstoff und Verarbeitungsgeräte können mit 3M Reinigungsmittel MB entfernt bzw. gereinigt werden. Bei Gebrauch des Reinigungsmittels sind die notwendigen Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Ausgehärteter Klebstoff kann nur mechanisch entfernt werden.

Lagerung und Handhabung

Die beste Lagerfähigkeit hat der Klebstoff bei Temperaturen zwischen 15°C und 25°C. Höhere Temperaturen verkürzen die normale Lagerfähigkeit. Niedrigere Temperaturen verursachen vorübergehend eine höhere Viskosität.

Umfaßt das Lager Gebinde aus mehreren Lieferungen, so sollten diese in der Reihenfolge ihres Einganges verarbeitet werden.

Gefahrenklasse nach VbF	Flammpunkt	Lagerfähigkeit*
—	Teil B: — Teil A: —	6 Monate bei 23 ± 2°C

*ab Versanddatum Werk

Hinweise auf besondere Gefahren für Scotch-Weld 3532 und 3536, Teil B

Kann Haut und Augen reizen.

Sicherheitsratschläge für Scotch-Weld 3532 und 3536, Teil B

Berührung mit den Augen und längeren Kontakt mit der Haut vermeiden. Längeres Einatmen der Dämpfe vermeiden. Bei Berührung mit den Augen sofort mit sehr viel Wasser mindestens 15 Minuten spülen, dabei die Augen öffnen. Schnell den Arzt rufen. Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser und Seife waschen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Hinweise auf besondere Gefahren für Scotch-Weld 3532 und 3536, Teil A

Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Reizt Haut, Augen und Atemwege. Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

Sicherheitsratschläge für Scotch-Weld 3532 und 3536, Teil A

Dämpfe nicht einatmen. Arbeitsräume gut belüften, um Dampf-Konzentration unter dem vorgeschriebenen MAK-Wert zu halten. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei Berührung mit den Augen sofort mit sehr viel Wasser mindestens 15 Minuten spülen, dabei die Augen öffnen. Schnell den Arzt rufen! Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser und Seife waschen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Bei Atembeschwerden Arzt rufen.

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren Allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.