

Three Bond 3065E

(UV-licht- und anaerob aushärtende Klebedichtung)

Bei dem Produkt TB 3065E handelt es sich um ein UV-licht- und anaerob aushärtendes Einkomponentenharz ohne Lösungsmittel. Es zeichnet sich durch hervorragende elektrische und mechanische Eigenschaften aus und wurde besonders zum Kleben und Dichten von elektrischen und elektronischen Bauteilen entwickelt.

1. Merkmale

- Extrem einfach zu dosieren und aufzutragen, da einkomponentig und ohne Lösungsmittel.
- Punktförmige Dosierung ohne Zerfließen des Harzes möglich.
- Entwickelt bei UV-Bestrahlung mit der Wellenlänge von 200 ~ 400 nm innerhalb weniger Sekunden ein elastisches, ausgezeichnetes Haftvermögen.
- Universell einsetzbar, da das Produkt in den von der UV-Bestrahlung nicht erreichten Schattenbereichen zusätzlich anaerob und durch Anwendung des Aktivators Three Bond 1390K aushärtet.
- Hervorragende Adhäsion auf Metall, Glas und vielen Kunststoffen.
- Ausgezeichnete chemische und thermische Beständigkeit

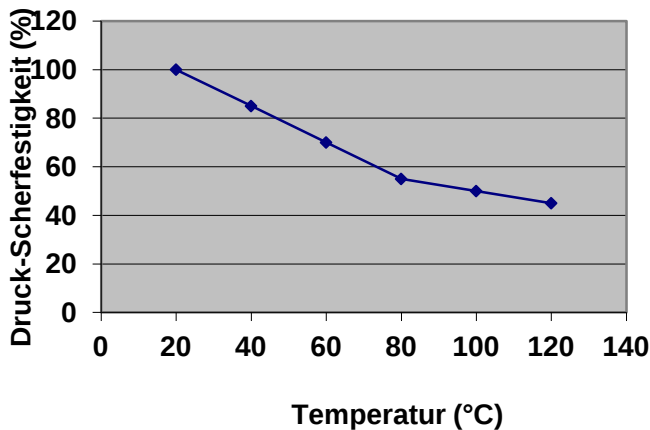
2. Typische Eigenschaften

Viskosität bei 25°C	7,0	Pa·s
Dichte bei 25°C	1,06	g/cm ³
UV-Bestrahlungsleistung	≥ 1,0	kW/m ²
UV-Bestrahlungsenergie	30	kJ/m ²
Tiefenaushärtung bei 30 kJ/m ²	2,5	mm
Shore-Härte	60 D	
Dehnung	200	%
Zugfestigkeit	32	MPa
Scherfestigkeit Acryl/Acryl	6,9 *	MPa
Acryl/ABS	6,2 *	MPa
Fe/Acryl	10,8 *	MPa
Fe/Glas	11,7 *	MPa
Fe/Fe	11,7	MPa
Schälfestigkeit Fe/Fe *	4,4	kN/m
Wasseraufnahme (100°C x 2 h)	+ 4,3	%
Glasumwandlungstemperatur (DMA)	79	°C
Gewichtsabnahme nach 80°C x 24 h	-2,2	%
Volumenwiderstand	5,8 x 10 ¹⁰	Ω·m
Flächenwiderstand	5,6 x 10 ¹⁴	Ω
Dielektrizitätskonstante bei 1 MHz	3,17	
Verlustfaktor bei 1 MHz	0,031	
Durchschlagsfestigkeit	24,2	MV/m
Lagerfähigkeit bei 25°C	6	Monate

* Materialbruch

Prüfkriterium	Ergebnis	Einheit
Farbe	Transparent	

3-1. Druck-Scherfestigkeit als Funktion Temperatur

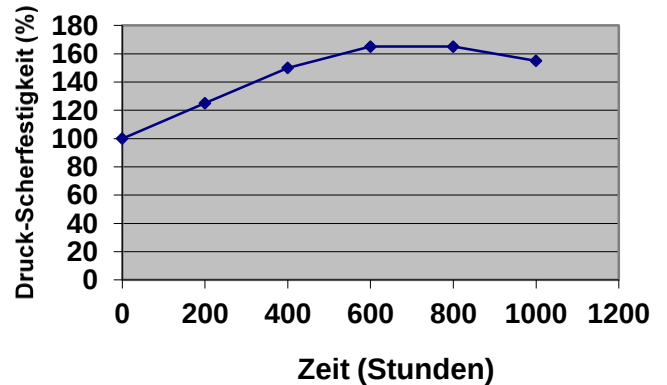


Testmethode: 3TS-305-01

Teststücke: Bolzen / Passung (SS41/S45C)

Testbedingungen: Die Dosierung erfolgt zwischen dem Bolzen und der Passung, danach wird das Teststück bei 25°C Raumtemperatur ausgehärtet. Im Test wird die Druck-Scherfestigkeit bei jeder Temperatur gemessen. Die Druck-Scherfestigkeit bei einer Raumtemperatur von 25°C wird als 100% vorgegeben.

3-2. Druck-Scherfestigkeit bei 80°C als Funktion der Zeit



Testmethode:

3TS-305-01

Teststücke:

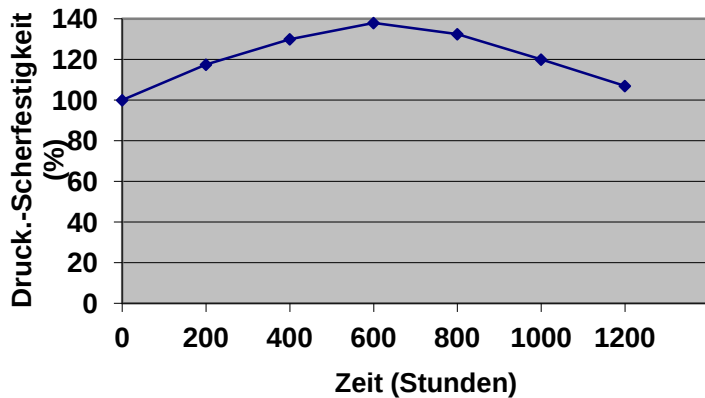
Bolzen/Passung
(SS41/S45C)

Testbedingungen:

Die Dosierung erfolgt zwischen dem Bolzen und der Passung, danach wird das Teststück bei 25°C Raumtemperatur ausgehärtet. Im Test wird das Teststück auf 80°C erhitzt und es wird stündlich, nach Abkühlung auf Raumtemperatur, die Druck-Scherfestigkeit gemessen.

Die Druck-Scherfestigkeit bei Testanfang wird als 100% vorgegeben.

3-3. Druck-Scherfestigkeit bei 120°C

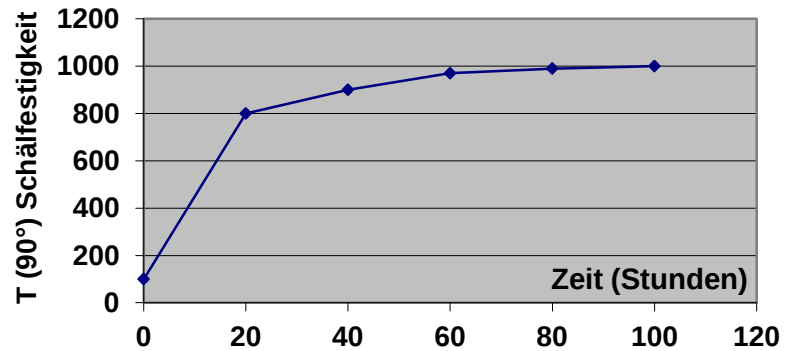


Testmethode: 3TS-305-01

Teststücke: Bolzen / Passung (SS41/S45C)

Testbedingungen: Die Dosierung erfolgt zwischen dem Bolzen und der Passung, danach wird das Teststück bei 25°C Raumtemperatur ausgehärtet. Im Test wird das Teststück auf 120°C erhitzt und es wird stündlich, nach Abkühlung auf Raumtemperatur, die Druck-Scherfestigkeit gemessen. Die Druck-Scherfestigkeit bei Testanfang wird als 100% vorgegeben.

3-4. T (90°) Schälfestigkeit bei 80°C

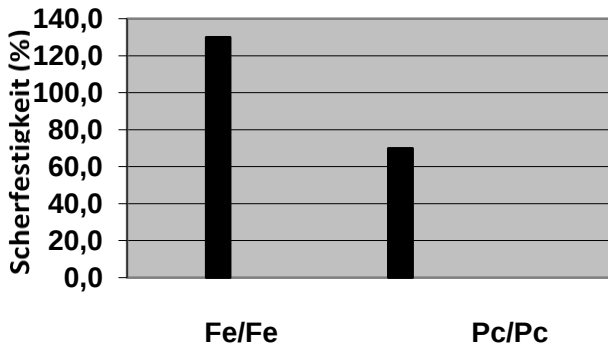


Testmethode: 3TS-304-21

Teststücke: Fe/Fe (SPCC,SD)

Testbedingungen: Nach der Aushärtung werden die Teststücke auf 80°C erhitzt, nach verschiedenen Testzeiten werden die Teststücke bei ca. 25°C Raumtemperatur abgekühlt und die Schälfestigkeit wird gemessen. 100% entspricht der Schälfestigkeit des Musters am Testanfang.

3-5. Scherfestigkeit nach 85°C x 85% rF x 96 Stunden



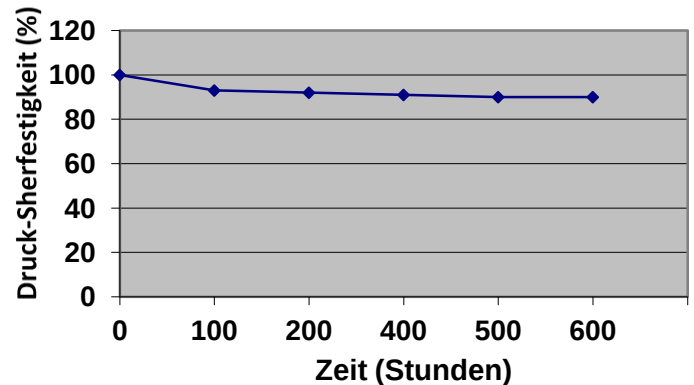
Testmethode: 3TS-301-01

Teststücke: Pc (L1225Y), Fe (SPCC,SD)

Aushärtebedingungen: 4kW Quecksilber Hochdrucklampe, UV-
Bestrahlungsenergie: 30 kJ/m² (Pc/Pc)

Testbedingungen: Nach der Aushärtung werden die Teststücke 96 Stunden lang 85°C x 85% rF ausgesetzt, anschließend werden die Teststücke bei ca. 25°C Raumtemperatur abgekühlt und die Scherfestigkeit wird gemessen. 100% entspricht die Scherfestigkeit des Musters am Testanfang.

3-6. Druck-Scherfestigkeit nach 85°C x 85% rF



Testmethode:

3TS-305-01

Teststücke:

Fe/Fe (SS41/S45C)

Testbedingungen:

Nach der Aushärtung werden die Teststücke bei verschiedenen Testzeiten 85°C x 85% rF ausgesetzt, nach Ablauf der Testzeit werden die Teststücke bei ca. 25°C Raumtemperatur abgekühlt und die Druck-Scherfestigkeit wird gemessen. 100% entspricht der Druck-Scherfestigkeit des Musters am Testanfang.

4. Hinweise

- Das Harz im Originalbehälter dicht geschlossen halten und an einem dunklen, trockenen, gut belüfteten und kühlen Ort aufbewahren.
- Lassen Sie das Produkt vor dem Öffnen des Behälters erst Raumtemperatur erreichen, da sich ansonsten Tauniederschlag bilden kann.
- Um optimale Ergebnisse zu erzielen, sollten Feuchtigkeit, Fett und sonstige Verunreinigungen von den Fügeflächen entfernt werden.
- Der Aushärtungsgrad variiert in Abhängigkeit von der Art der UV-Quelle, der UV-Intensität und des Bestrahlungsabstandes.
- Das Harz polymerisiert bei direkter UV-Bestrahlung im Wellenlängenbereich von 200 ~ 400 nm. Spezielle UV-Quellen wie Quecksilber-Hochdrucklampen oder Metall Hi-Lampen, welche UV-Strahlung des genannten Wellenbereiches erzeugen, sollten verwendet werden.
- Wenn das Produkt für das "Face-to-Face"-Verfahren eingesetzt werden soll, muss eines der Fügeteile durchlässig für UV-Strahlung sein. Es wird empfohlen, die UV-Lichtdurchlässigkeit der jeweiligen Materialien im Voraus zu prüfen.
- Soll das Harz in separaten Behältern aufbewahrt werden, so sollten nach Möglichkeit Behälter aus dunklem Polyethylen oder Polypropylen (nicht Glas oder Metall) verwendet werden. Das Umfüllen ist an einem dunklen Ort durchzuführen.

- Einmal ausgegossenes Produkt sollte nicht mehr in den Originalbehälter zurückgegossen werden. Überschüssiges Material kann problemlos mit einem Tuch entfernt werden.

5. Verkaufseinheiten

250 g Flaschen

Die hier angegebenen Daten und Empfehlungen wurden nach bestem Wissen erstellt und können aufgrund unserer Testergebnisse und Erfahrungen als zuverlässig angesehen werden. Sie sind jedoch unverbindlich, da wir für die Einhaltung der Verarbeitungshinweise nicht verantwortlich sein können. Vor dem Gebrauch empfehlen wir, Versuche durchzuführen, ob sie den vom Anwender gewünschten Zweck erfüllen. Ein Anspruch daraus ist jedoch ausgeschlossen. Für falschen und zweckfremden Einsatz trägt der Anwender die alleinige Verantwortung.