

## Three Bond 1537E

(Einkomponentiger, feuchtigkeitsaushärtender elastischer Klebstoff)

Bei dem Produkt Three Bond 1537E handelt es sich um einen lösungsmittelfreien, einkomponentigen, feuchtigkeitsaushärtenden, elastischen Klebstoff. Da der Hauptbestandteil ein silylendendes Spezialpolymer ist, härtet dieser Klebstoff sehr schnell durch Luftfeuchtigkeit aus und wird mit der Zeit zu einer elastischen Masse. Er gewährt hervorragende Witterungsbeständigkeit und haftet gut auf den meisten Oberflächen, ohne dass eine Vorbehandlung dieser nötig ist. Er ist isocyanatfrei, weshalb er umweltfreundlich ist und eine geringe Geruchsbildung zeigt. Zusätzlich kann dieser Klebstoff zum Dichten, Vergießen, etc. verwendet werden, für die bisher herkömmliche RTV Silikone benutzt wurden. Da dieser Klebstoff keine niedermolekularen, zyklischen Siloxane beinhaltet, verursacht er auch bei Anwendung im elektrischen Bereich keine Störung (Kontaktfehler), wie es öfter bei RTV Silikonen vorkommt.

### 1. Merkmale

- UL-94 V-0 zertifiziert
- Umweltfreundlich da lösungsmittelfrei, geringe Geruchsbildung
- schnell aushärtender, einkomponentiger Typ
- UV Aushärtungs- und Wärmeaushärtungsequipment werden nicht benötigt
- Bei Bedarf Anwendung in Kombination mit Feststoffdichtungen möglich
- gutes Verkleben mit den verschiedensten Materialien wie mit Metallen, Plastik, Gummi, Holz und anorganischen Materialien
- DBT frei (Einhaltung der EU-Richtlinien)

### 2. Typische Eigenschaften

Prüfkriterium	Ergebnis	Einheit
Hauptkomponente	Silylendendes Spezialpolymer	
Farbe	Grau	
Viskosität bei 25°C	90	Pa·s
Dichte	1,66	g/cm³
Aushärtegeschwindigkeit 25°C x 50% rF	1,3	mm/d
Oberflächen-trocknung	3	min
Härtungs-schrumpfung	2,0	%
Shore-Härte	84 A	-
Zugfestigkeit	4,2	MPa
Schälfestigkeit	0,9	kN/m
Dehnung	50	%
Glasumwandlungs-temperatur	-63	°C
Wärmeleitfähigkeit	0,8	W/(m·K)
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient (Freq. 1 Hz) -100°C bis -70°C 0°C bis 150°C	24 ~ 33 134 ~ 138	ppm/°C ppm/°C
Volumen-widerstand	$3,2 \times 10^{10}$	Ω·m
Flächenwiderstand	$7,4 \times 10^{12}$	Ω
Dielektrizitätskonstante bei 1 MHz	5,4	

Prüfkriterium	Ergebnis	Einheit
Verlustfaktor bei 1 MHz	0,030	
Durchschlagsfestigkeit	20	kV/mm
UL-Klassifizierung (UL-94)	V-0	-
Lagerfähigkeit	6	Monate

### 3. Scherfestigkeit [MPa]

Prüfkriterium	Ergebnis	Anmerkung*
Metalle	Aluminium	4.3 KV
	Eisen (SPCC-SB)	4.1 KV
	Edelstahl	3.5 KV
	Eisen (SPCC-SD)	4.7 KV
	Kupfer	3.3 KV
	Magnesium	3.5 KV
	Zink	4.0 KV
	Messing vernickelt	4.3 KV
	vernickelt	4.2 KV
	verzinkt	4.4 KV
Kunststoffe	Acryl	1.7 AV
	PPO	3.1 KV
	ABS	0.9 AV
	Nylon 6	2.4 KV
	Nylon 6,6	1.6 AV
	PC	3.6 KV
	Polystyrol	1.1 AV
	POM	0.8 AV
	Hart-PVC	3.1 KV
	FRP	3.5 AV
	PET	1.2 AV
	Phenol	4.1 KV
	PPS	1.1 AV
	PBT	0.9 AV
	HIPS	1.6 AV
	Glas Epoxy	4.8 KV

Prüfkriterium	Ergebnis	Anmerkung*
Andere	Mahagoni Sperrholz	4.1 KV
	Zypresse	4.4 KV
	Glas	4.5 KV

\* KV: Kohäsives Versagen / AV: Adhäsives Versagen

### 4. Schälfestigkeit [MPa]

Prüfkriterium	Ergebnis	Anmerkung*
Kautschuk	Aluminium	0.91 AV
	Gewebe	0.64 AV
	NBR	0.09 AV
	Chloropren	0.05 AV
	SBR	0.11 AV
	NR	0.12 AV
	EPDM	0.09 AV
	Silikon	0.12 AV
	PVC	0.31 KV

\* KV: Kohäsives Versagen / AV: Adhäsives Versagen

### 5. Hinweise

- Das Produkt 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.
- Die Hautbildung und Tiefenaushärtung des Produkts variiert in Abhängigkeit von der Schicht-dicke, der Umgebungstemperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit.
- Um optimale Ergebnisse zu erzielen, sollten Feuchtigkeit, Fett und sonstige Verunreinigungen von den Fügeflächen entfernt werden.

- Rost, Öl, Fett und Schmutz von der zu klebenden Oberfläche gründlich mit Sandpapier und Alkohol entfernen.
- Die Klebeflächen nach dem Auftragen des Klebstoffs sofort zusammenkleben. Innerhalb von 2 bis 3 Stunden werden die Klebeflächen unzertrennbar und sind innerhalb eines Tages fest.
- Einmal ausgegossenes Produkt sollte nicht mehr in den Originalbehälter zurückgegossen werden. Überschüssiges Material kann problemlos mit einem Tuch entfernt werden.

### 6. Verkaufseinheiten

200 g Tube, 330 ml Kartusche, 20 Kilo Eimer

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.