

3M™

Scotch-Weld™ DP609

Zweikomponenten-Konstruktionsklebstoff zur Verarbeitung mit den EPX-Auftragsgeräten

Produkt-Information	Erstellt: 06/98
	Geändert: 12/23

Beschreibung

Scotch-Weld DP609 ist ein lösemittelfreier, flexibler, Zweikomponenten Polyurethan-Klebstoff, der bei Raumtemperatur aushärtet und folgende Merkmale aufweist:

- ◆ DP609 ist ein schnellhärtender Konstruktionsklebstoff mit einer Verarbeitungszeit von 9 Minuten bei Raumtemperatur.
- ◆ Im 1:1 Mischverhältnis in einer Doppelkartusche für die einfache, exakte, schnelle und saubere Verarbeitung mit den EPX-Auftragsgeräten, d.h. Dosieren, Mischen und Auftragen in einem Arbeitsgang.
- ◆ Die flexiblen Eigenschaften von DP609 ergeben hohe Schäl- und Schlagfestigkeiten.
- ◆ Für hochalterungsbeständige Verklebungen von Metallen, Aluminium, Glas und Keramik empfiehlt sich das Primern der Werkstoffe.
- ◆ Weist geringe Fliesseigenschaften auf.
- ◆ Erreicht strukturelle Festigkeit im Temperatureinsatzbereich von -40°C bis +80°C.
- ◆ Erzielt ausgezeichnete Festigkeiten auf Kunststoffen wie GFK, Polycarbonat, ABS, Polyamid, Phenolharzlaminate sowie Holz, lackierten oder geprimerten Metallen und anderen Werkstoffen.

Bitte wenden

3M™

Scotch-Weld™ DP609

Zweikomponenten-Konstruktionsklebstoff zur Verarbeitung mit den EPX-Auftragsgeräten

Physikalische Daten (nicht für Spezifikationen bestimmt)

	Basis	Härter
Basismaterial	modifiziertes Polyurethan	modifiziertes Isocyanat
Farbe	weiss	braungelb
Viskosität bei +26°C (mPa.s) Brookfield RVF	10.000 - 55.000 Spindel 6, 20 Upm	15.000 - 40.000 Spindel 5, 10 Upm
Spez. Gewicht	1,03 g/cm ³	1,12 g/cm ³
Festkörper	100 %	
Konsistenz	pastös	
Mischverhältnis nach Volumen	1:1	
Verarbeitungszeit	ca. 9 Minuten	
Weiterverarbeitung nach	ca. 60 Minuten	
Volle Aushärtung nach	ca. 24 h bei +23°C	

Primerauftrag

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

Aushärtung

Die Aushärtung des Klebstoffs 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	2 - 7 N/cm ² bzw. Fixierdruck
15 Minuten	+95°C	2 - 7 N/cm ² bzw. Fixierdruck

Siehe nächstes Blatt

3M™

Scotch-Weld™ DP609

Zweikomponenten-Konstruktionsklebstoff zur Verarbeitung mit den EPX-Auftragsgeräten

Die nachstehend aufgeführten Festigkeitszunahmen wurden an geprimerten GFK/Stahl 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 %

Festigkeitswerte

Die Festigkeitswerte wurden unter Laborbedingungen nach den entsprechenden Normen ermittelt und stellen Durchschnittswerte auf gepickeltem Aluminium dar. Die Festigkeitsprüfungen erfolgten nach 2 Tagen Aushärtung bei +25°C und einem Druck von 2N/cm².

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

Bitte wenden

3M™

Scotch-Weld™ DP609

Zweikomponenten-Konstruktionsklebstoff zur Verarbeitung mit den EPX-Auftragsgeräten

Scherfestigkeiten im Vergleich

Scherfestigkeiten von Scotch-Weld DP609 im Vergleich zu anderen Scotch-Weld Zweikomponenten-Konstruktionsklebstoffen.

_____ Scotch-Weld 1614 B/A
..... Scotch-Weld 1838 B/A
----- Scotch-Weld 2216 B/A
- - - - - Scotch-Weld DP609

3M™

Scotch-Weld™ DP609

Zweikomponenten-Konstruktionsklebstoff zur Verarbeitung mit den EPX-Auftragsgeräten

Festigkeitswerte an Kunststoffen

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

Kunststoffe	Scherfestigkeiten (N/mm²)		
	-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

B) Scherfestigkeitswerte nach BS5350, Teil C5.

Kunststoffe	Scherfestigkeiten (N/mm²)		
	-40°C	+24°C	+80°C
Nylon/Nylon	1,7	4,1	0,3
Polycarbonat/Polycarbonat	8,7	12,9	0,81
PMMA/PMMA	4,3	3,1	0,5
GFK/GFK	11,6	8,1	1,2
Hart PVC/Hart PVC	2,6	6,7	0,7
ABS/ABS	3,6	5,7	2,1
Polystyrol/Polystyrol	2,3	3,7	0,7

Verarbeitungshinweise

Hinweise zur Verarbeitung mit dem EPX-System, zum Klebstoffauftrag und zum Aushärten des Klebstoffs finden Sie im Informationsblatt „Verarbeitungshinweise Scotch-Weld EPX-System“.

Bitte wenden

3M™

Scotch-Weld™ DP609

Zweikomponenten-Konstruktionsklebstoff zur Verarbeitung mit den EPX-Auftragsgeräten

Lagerung und Handhabung

Die Lagerfähigkeit ab Versanddatum Werk/Lager in Originalverpackung beträgt 12 Monate bei +20°C (+/- 5°C). Höhere Temperaturen verkürzen die normale Lagerfähigkeit. Niedrige Temperaturen verursachen vorübergehend eine höhere Viskosität.

Umfasst das Lager Gebinde aus mehreren Lieferungen, so sollten diese in der Reihenfolge ihres Eingangs verarbeitet werden. Die Kartuschen sollten bis zu ihrem Gebrauch in den feuchtigkeitsdichten Beuteln verbleiben. Nach Entnahme aus der Verpackung ist der Klebstoff 3 - 4 Wochen lagerfähig (abhängig von der Luftfeuchtigkeit). Nach Gebrauch ist die Verschlusskappe sofort wieder aufzusetzen.

Sicherheitsratschläge / Hinweise auf besondere Gefahren

Basis: Gefahrenklasse nach VbF: -

- ◆ Flammpunkt: -
- ◆ Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
- ◆ Dämpfe nicht einatmen. Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Härter: Gefahrenklasse nach VbF: -

- ◆ Flammpunkt: -
- ◆ Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife waschen.

Haftungsausschluss für die Automobilindustrie

Ausgewählte Automobilanwendungen: Dieses Produkt ist ein industrielles Produkt und wurde nicht für den Einsatz in bestimmten Automobilanwendungen entwickelt oder getestet, wie z.B. in Batterien für den elektrischen Antriebsstrang oder in Hochspannungsanwendungen, die erfordern, dass das Produkt in einer IATF-zertifizierten Einrichtung hergestellt wird, einen Ppk-Wert von 1,33 für alle Eigenschaften erfüllt, ein Genehmigungsverfahren für Produktionsteile in der Automobilindustrie (PPAP) durchläuft oder die Anforderungen an das Design oder das Qualitätssystem der Automobilindustrie (z.B. IATF 16949 oder VDA 6.3) vollständig erfüllt. Der Kunde übernimmt die gesamte Verantwortung und das Risiko, wenn er sich für die Verwendung dieses Produkts in diesen Anwendungen entscheidet.

3M ist eine Marke der 3M Company



**Industrie-Klebebänder, Klebstoffe
Und Kennzeichnungssysteme**

3M Deutschland GmbH

Carl-Schurz-Straße 1
14453 Neuss

Tel. +49 (0) 2131 14-330
Fax +49 (0) 2131 14-3200
E-Mail: kleben.de@mmm.com
www.3M-klebtechnik.de

3M (Schweiz) GmbH

Eggstrasse 93
8803 Rüschlikon

Tel. +41 (0) 44 724-9121
Fax+41 (0) 44 724-9014
E-Mail: kleben.ch@mmm.com
www.3M.com/ch/kleben

3M Österreich GmbH

Kranichberggasse 4
1120 Wien

Tel. +43 (0) 186 686-495
Fax +43 (0) 186 686-10495
E-Mail: kleben-at@mmm.com
www.3M.com/at/kleben