suter-kunststoffe ag
swiss-composite.ch
CH-3312 Fraubrunnen 031 763 60 60 Fax 763 60 61

Scotch-Weld™ DP 804 hochtransparent

Zweikomponenten-Konstruktionsklebstoff auf Acrylatbasis für das EPX-System

Produktinformation 07 / 2010

Beschreibung

Scotch-Weld™ DP 804 ist ein lösemittelfreier, zähelastischer und hochtransparenter Konstruktionsklebstoff auf Acrylatbasis, der bei Raumtemperatur aushärtet und für das Kleben von Metallen, Kunststoffen wie PMMA, PVC, PC etc. sowie einer Vielzahl anderer Werkstoffe entwickelt wurde.

Das Produkt zeichnet sich durch seine sehr kurze Verarbeitungszeit und somit schnelle Festigkeitszunahme aus, und entwickelt dabei gute Zugscher- und Schälfestigkeiten.

Physikalische Daten

	Basis	**Härter**
Basis	mod. Acrylat	mod. Acrylat
Farbe	farblos	farblos
Viskosität (bei RT) *, **	8.000 mPa.s	8.000 mPa.s
Festkörper	100 %	
Shore D-Härte *	67	
Spez. Gewicht *	1,06 g/cm^3	1,09 g/cm^3
Mischungsverhältnis	1	1

* Durchschnittswerte

** Brookfield Viscosimeter, DV2, Spindel 7, 25 Upm

Verarbeitungsmerkmale

Methode	Fließen / EPX-Auftragssystem
Verarbeitungszeit	2,5 Minuten
Weiterverarbeitungszeit	4 Minuten
Härtung	6 Std. bei 23°C

Produktmerkmale

Temperatureinsatzbereich	0°C bis + 100°C
UV-Beständigkeit	sehr gut

suter-kunststoffe ag
swiss-composite.ch
CH-3312 Fraubrunnen 031 763 60 60 Fax 763 60 61

Festigkeiten

Die Festigkeitswerte stellen Durchschnittswerte auf geschliffenem Aluminium und anderen Werkstoffen gemäß der Norm dar.

Zugscherfestigkeit (ASTM D1002-72)

Werkstoffe	Wert	Bruchbild
Aluminium, geschliffen	8,6 MPa	AF
Stahl, geschliffen	9,5 MPa	AF
Glas	8,0 MPa	AF
ABS	5,8 MPa	CF / AF
PVC	3,0 MPa	AF
Polycarbonat	4,4 MPa	CF
PMMA	3,3 MPa	CF / AF
Polyamid	2,3 MPa	AF

Prüftemperatur: 23°C

AF = Adhäsionsbruch; CF = Kohäsionsbruch

Zugscherfestigkeit (ASTM D1002-72) nach Einlagerung

Werkstoffe	Zeit	Wert
Aluminium, geschliffen		
70°C / Trockene Hitze	7 Tage	8,7 MPa
40°C / 95 % r. H.	14 Tage	8,3 MPa
40°C / 95 % r. H.	30 Tage	8,2 MPa
Polycarbonat		
40°C / 95 % r. H.	14 Tage	6,1 MPa
40°C / 95 % r. H.	30 Tage	3,9 MPa
PMMA		
40°C / 95 % r. H.	14 Tage	6,0 MPa
40°C / 95 % r. H.	30 Tage	3,0 MPa

Prüftemperatur: 23°C

Zugscherfestigkeit (ASTM D1002-72) bei verschiedenen Temperaturen

Temperatur	Wert
40°C	9,2 MPa
60°C	10,1 MPa
80°C	8,7 MPa

suter-kunststoffe ag
swiss-composite.ch
CH-3312 Fraubrunnen 031 763 60 60 Fax 763 60 61

Oberflächen-vorbehandlung

Die Oberflächen müssen trocken, frei von Staub, Öl, Trennmitteln und anderen Verunreinigungen sein. Die Art der Oberflächenvorbehandlung hängt von dem jeweiligen Anforderungsprofil (Festigkeit, Alterung etc.) ab.

Für die meisten Anwendungen reichen normalerweise Vorbehandlungen aus, die auf Metallen einen geschlossenen Wasserfilm an der Oberfläche ergeben.

Sowohl für metallische als auch nichtmetallische Werkstoffe wird eine mechanische Oberflächenvorbehandlung mit Scotch Brite 7447 empfohlen, die von einem Vor- und Nachreinigen mit werkstoffverträglichen Lösemitteln unterstützt wird.

Anwendung

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

Optimale Festigkeiten werden bei Klebstoffschichtdicken von 0,10-0,25 mm erzielt.

Einheitliche Klebstoffschichtdicke kann durch Einlegen von entsprechenden Abstandhaltern, wie z.B. Glasfasern, sichergestellt werden. Die Teile werden zusammengefügt und für die Härtung positioniert / fixiert.

Scotch-Weld DP 804 ist nur empfohlen für Anwendungen in Innenräumen.

Auftrag

Mit dem EPX-Auftragssystem wird der Klebstoff dosiert, gemischt und auf die zu klebenden Werkstoffe aufgetragen.

Verarbeitungsgeräte

EPX-Auftragssystem	
50 ml Kartusche	EPX-Handauftragsgerät / EPX-Druckluftpistole

Bedienungsanleitung

Kartusche in die Halterung des Auftragsgeräts einsetzen und arretieren. Verschlußkappe entfernen und eine kleine Menge Klebstoff spenden (ausdrücken), bis beide Komponenten frei fließen.

Mischdüse (mind. 7 Elemente) aufsetzen, die Auftragsspitze ggf. anwendungsbezogen vergrößern und den Klebstoff auftragen.

Nach dem Klebstoffauftrag die Mischdüse entfernen, Austrittsöffnungen an der Kartusche reinigen und Verschlußkappe aufsetzen.

Bleibt die Mischdüse solange auf der Kartusche, dass die Verarbeitungszeit überschritten wird, muss sie durch eine neue ersetzt werden.

Härtung

Die Härtung der Klebstoffe erfolgt bei Raumtemperatur, kann jedoch durch Wärme beschleunigt werden. Die Festigkeitszunahme bei einigen Klebstoffen ist so zügig, dass die Teile nach ca. 15 Minuten weiterverarbeitet werden können.

Die Endfestigkeit ist nach ca. 2-3 Tagen bei Raumtemperatur erreicht.

suter-kunststoffe ag
swiss-composite.ch
CH-3312 Fraubrunnen 031 763 60 60 Fax 763 60 61

Reinigung

Rückstände von nicht gehärtetem Klebstoff und an Verarbeitungsgeräten können mit Lösemitteln (z. B. Ketone) entfernt bzw. gereinigt werden. Bei Gebrauch eines Reinigungsmittels sind die notwendigen Sicherheits-vorschriften zu beachten.

Gehärteter Klebstoff kann nur mechanisch entfernt werden.

Lagerung und Handhabung

Die beste Lagerfähigkeit hat der Klebstoff bei einer Temperatur von 4°C. Höhere Temperaturen verkürzen die normale Lagerfähigkeit. Niedrigere Temperaturen verursachen vorübergehend eine höhere Viskosität.

Umfasst das Lager Kartuschen aus mehreren Lieferungen, sollten diese in der Reihenfolge ihres Eingangs verarbeitet werden.

Sicherheitshinweise

Flammpunkt	-
	Bitte Scotch-Weld DP 804 nur mit dem EPX-Auftragssystem und geeigneten Mischdüsen einsetzen Auf Grund möglicher exothermer Reaktionen die Komponenten nicht manuell mischen Auf keinen Fall mehr als 5 g Scotch-Weld DP 804 Klebstoffmischung gleichzeitig ansetzen
Lagerfähigkeit *	24 Monate bei 4°C

* ab Versanddatum Werk / Lager

Gefahrenhinweise / Sicherheitsratschläge

Weitere Informationen zum sicheren Umgang mit diesem Produkt finden Sie im Sicherheitsdatenblatt.
Erhältlich über unsere Sicherheitsdatenblatt-Hotline:
Telefon 0 21 31 / 14 20 42
Oder im Internet unter:
www3.3m.com/search/de/de001/msdssearchform.do