



Scotch-Weld DP810

Geruchsarmer Zweikomponenten-Konstruktionsklebstoff zur Verarbeitung mit den EPX-Auftragsgeräten

Produkt-Information	Erstellt: 04/99
	Geändert: 10/06

Beschreibung

Scotch-Weld DP810 ist ein geruchsarmer, lösemittelfreier, flexibler Zweikomponenten Acryl-Klebstoff, der bei Raumtemperatur aushärtet und folgende Merkmale aufweist:

- ◆ DP810 ist ein schnellhärtender Konstruktionsklebstoff mit einer Verarbeitungszeit von 10 Minuten bei Raumtemperatur.
- ◆ Im 1:1 Mischverhältnis in einer Doppelkartusche für einfache, exakte, schnelle und saubere Verarbeitung mit den EPX-Auftragsgeräten, d.h. Dosieren, Mischen und Auftragen in einem Arbeitsgang.
- ◆ Die flexiblen Eigenschaften von DP810 ergeben hohe Scher-, Schäl- und Schlagfestigkeiten.
- ◆ Erreicht strukturelle Festigkeit im Temperatureinsatzbereich von -40°C bis +80°C.
- ◆ Erzielt mit einer minimalen Oberflächenvorbereitung ausgezeichnete Festigkeiten auf Metallen, Keramik, Gummi, Kunststoffen und Holz.

Physikalische Daten (nicht für Spezifikationen bestimmt)

	Basis	Härter
Basismaterial	Acryl	
Farbe	grün	weiss
Viskosität *)	20'000 MPa.s.	
Spez. Gewicht	1,07 g/cm ³	
Festkörper	100 %	
Konsistenz	pastös	
Shore D Härtegrad	78	
Mischverhältnis nach Volumen und Gewicht	1:1	

*) Brookfield DV-II, Spindel 7, 20 Upm bei +24°C

Bitte wenden



Scotch-Weld DP810

Geruchsarmer Zweikomponenten-Konstruktionsklebstoff zur Verarbeitung mit den EPX-Auftragsgeräten

Physikalische Daten (Fortsetzung)

Topfzeit in der Mischdüse bei +23°C	8 Minuten
Zeit bis zum Erreichen der Handfestigkeit von 0,35 MPa Scherfestigkeit bei +23°C	10 Minuten
Offene Zeit (3 mm Raupe) bei +23°C	10 Minuten
Endfestigkeit nach	6 h bei +23°C 10 min bei +66°C

Ueberlapp-Scherfestigkeit¹ auf verschiedenen Oberflächen

Werkstoff	Vorbehandlung	Scherfestigkeit (N/mm ²)
Aluminium	angeschliffen, Korn 120	31,3
Aluminium	geätzt	29,9
Aluminium	geätzt/ölig	26,3
Aluminium	entfettet mit Methyläthylketon	25,6
rostfreier Stahl	ölig	24,9
kaltgewalzter Stahl	ölig	22,0
kaltgewalzter Stahl	entfettet mit Methyläthylketon	22,0
galvanisierter Stahl	-	24,9
glasfaserverstärktes Epoxy FR-4	-	27,0
GFK	-	11,7
ABS	-	4,2
PVC	-	7,1
Polycarbonat	-	6,0
Acryl	-	7,8
Tannenholz	-	11,4

Siehe nächstes Blatt



Scotch-Weld DP810

Geruchsarmer Zweikomponenten-Konstruktionsklebstoff zur Verarbeitung mit den EPX-Auftragsgeräten

Ueberlapp-Scherfestigkeit¹ kaltgewalzter Stahl/kaltgewalzter Stahl, nach 7 Tagen Eintauchen

Medium	Scherfestigkeit (N/mm ²)
Referenzprüflinge, nicht eingetaucht	22,0
Toluol	19,6
Maschinenöl	22,0
Isopropylalkohol	18,5
Benzin	20,3
1,1,1 Trichloräthan	20,3
10 %ige Salzsäure	19,9
Methyläthylketon	3,9
Aceton	NE *)

*) Nicht empfohlen für Auslagerung mit Aceton

Ueberlapp-Scherfestigkeit¹ glasfaserverstärktes Epoxy FR-4/glasfaserverstärktes Epoxy FR-4 getestet nach folgender Auslagerung

Umweltbeeinflussung	Scherfestigkeit (N/mm ²)
Raumtemperatur/Referenzprüflinge	27,0
+120°C während 2 Wochen	27,0
+90°C, 90 % rel. Luftfeuchtigkeit, während 2 Wochen	14,9
Leitungswasser von +23°C, während 1 Woche	26,3

Ueberlapp-Scherfestigkeit¹ kaltgewalzter Stahl/kaltgewalzter Stahl getestet nach folgender Auslagerung

Umweltbeeinflussung	Scherfestigkeit (N/mm ²)
Raumtemperatur/Referenzprüflinge	22,0
+120°C während 2 Wochen	6,4
+90°C, 90 % rel. Luftfeuchtigkeit, während 2 Wochen	2,1
Leitungswasser von +23°C, während 1 Woche	20,6

Bitte wenden



Scotch-Weld DP810

Geruchsarmer Zweikomponenten-Konstruktionsklebstoff zur Verarbeitung mit den EPX-Auftragsgeräten

Ueberlapp-Scherfestigkeit¹ Aluminium geätzt bei verschiedenen Temperaturen

Testtemperatur	Scherfestigkeit (N/mm ²)
-55°C	8,5
+23°C	29,9
+83°C	3,5
+93°C	2,1

Ueberlapp-Scherfestigkeit¹ Hitze/Feuchtigkeit, gealterte ölige Oberflächen

Werkstoffe und Bedingungen	(N/mm ²)
Aluminium geätzt, ölig, +49°C, 100 % rel. Luftfeuchtigkeit, 4 Wochen	16,0
Rostfreier Stahl, +49°C, 100 % rel. Luftfeuchtigkeit, 4 Wochen	17,8
Aluminium geätzt, ölig, +49°C, 100 % rel. Luftfeuchtigkeit, 2 Wochen	8,9
Kaltgewalzter Stahl, ölig, 100 % rel. Luftfeuchtigkeit, 2 Wochen	10,3

180° T-Schäl²

Werkstoffe	Testtemperatur	Schälfestigkeit (N/10 mm)
Aluminium geätzt/Aluminium geätzt	-55°C	3,5
Aluminium geätzt/Aluminium geätzt	-29°C	43,8
Aluminium geätzt/Aluminium geätzt	+23°C	52,6
Aluminium geätzt/Aluminium geätzt	+38°C	59,6
Aluminium geätzt/Aluminium geätzt	+54°C	61,3
Aluminium geätzt/Aluminium geätzt	+65°C	57,8
Aluminium geätzt/Aluminium geätzt	+83°C	43,8
Neopren/kaltgewalzter Stahl	+23°C	29,8*)
Nitril/kaltgewalzter Stahl	+23°C	38,5*)
SBR rot/kaltgewalzter Stahl	+23°C	38,5*)
SBR schwarz/kaltgewalzter Stahl	+23°C	45,5*)

*) Gummi gibt bei den angegebenen Werten nach

Siehe nächstes Blatt



Scotch-Weld DP810

Geruchsarmer Zweikomponenten-Konstruktionsklebstoff zur Verarbeitung mit den EPX-Auftragsgeräten

Festigkeitsaufbau Ueberlapp-Scherfestigkeit¹

Zeit zwischen Verklebung und Ueberlapp-Schertest	Scherfestigkeit (N/mm ²)
10 Minuten	0,35
12 Minuten	1,7
20 Minuten	14,2
1 Stunde	18,8
2 Stunden	20,3
4 Stunden	27,4
8 Stunden	29,9
24 Stunden	29,9

¹ Gemäss ASTM D1002-72, Abmessung der Prüflinge 25 mm x 100 mm x 3 mm, 325 mm² überlappte Fläche, verklebt auf sich selbst oder dem angegebenen Werkstoff, Verweilzeit vor dem Test mindestens 6 h bei +24°C, getestet auf einem mech. Testgerät Sintech 5GL mit einer 2000# oder 5000# Bleizelle, Testgeschwindigkeit 0,25 mm/min bei +24°C, falls nicht anders vermerkt.

² Gemäss ASTM D1876-61T auf kalibriertem 0,8 mm dickem Aluminium geätzt, Klebstoffschichtdicke 0,4 mm, Abzugsgeschwindigkeit 500 mm/min, Verweilzeit vor dem Test mindestens 6 h bei +24°C.

Verarbeitungshinweise

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

Oberflächenvorbehandlung

Der Grad der Oberflächenvorbehandlung ist abhängig von der erwünschten Klebkraft und den Umwelteinflüssen, denen die Verbindung ausgesetzt wird. Generell sollten die zu verklebenden Oberflächen sauber, trocken und frei von Farbe, Oxydschichten, Staub, Trennmitteln und andern Verunreinigungen sein.

Bitte wenden



Scotch-Weld DP810

Geruchsarmer Zweikomponenten-Konstruktionsklebstoff zur Verarbeitung mit den EPX-Auftragsgeräten

Für Aluminium Kunststoffe und Gummi wird die folgende Vorbehandlung empfohlen:
Reinigung mit werkstoffverträglichem Lösemittel, Anschleifen mit Scotch-Brite, Reinigung mit werkstoffverträglichem Lösemittel.

Lagerung und Handhabung

Die Lagerfähigkeit ab Versanddatum Werk/Lager in Originalverpackung beträgt 6 Monate bei max. +4°C. Höhere Temperaturen verkürzen die normale Lagerfähigkeit.

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

Sicherheitsratschläge / Hinweise auf besondere Gefahren

- ◆ Kennbuchstaben und Gefahrenbezeichnung: Xn Gesundheitsschädlich / O
Brandfördernd
- ◆ Feuerefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen. Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Gefahr ernster Augenschäden. Reizt die Atmungsorgane und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- ◆ Von brennbaren Stoffen fernhalten. Dampf nicht einatmen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen. Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Die vorstehenden Angaben sind das Ergebnis gründlicher Forschung; sie entsprechen dem Stande unserer Erfahrungen. Ein eigener Versuch wird Sie von den hervorragenden Eigenschaften des 3M-Produktes überzeugen; prüfen Sie selbst, ob sich das Produkt für Ihre Zwecke eignet. Unsere evtl. Haftung beschränkt sich auf den Wert des 3M-Produktes als solchen. Wir können keine Haftung für die mittelbaren Schäden, insbesondere für die Anwendung oder spezielle Art der Verwendung oder die Unbenutzbarkeit des Produktes, übernehmen. Niemand ist berechtigt, in unserem Namen Empfehlungen oder Zusicherungen zu geben, die über den Inhalt unserer Informationsblätter hinausgehen.

3M (Schweiz) AG
Scotch Klebebänder, Klebstoffe
und Kennzeichnungssysteme

Eggstrasse 93

8803 Rüschlikon

Tel. 044 724 91 21/72/31, Fax 044 724 90 68