

3

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.

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
- ◆ Feuergefahr 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.

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-klebertechnik.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