



Scotch-Weld™ DP 620 NS

Zweikomponenten-Konstruktionsklebstoff auf Polyurethanbasis für das EPX-System

Produkt-Information

12 / 2005

Beschreibung

Scotch-Weld™ DP 620 NS ist ein Zweikomponenten-Konstruktionsklebstoff auf Polyurethanbasis mit einer langen offenen Zeit, der bei Raumtemperatur härtet. Er wurde für das Kleben von Holz, einer Vielzahl von Kunststoffen und lackierten, geprimerten Metalloberflächen entwickelt.

Das Produkt ist nicht fließend und zeichnet sich durch hohe Flexibilität aus.

Anmerkung: Nicht geeignet für: PE, PP, PTFE

Physikalische Daten

| | Basis | Härter |
|----------------------------|--------------|-------------------|
| Basis | mod. Polyole | mod. Diisocyanate |
| Farbe | schwarz | schwarz |
| Konsistenz | pastös | |
| Festkörper | 100 % | |
| Mischungsverhältnis | 1 | 1 |

Verarbeitungsmerkmale

| | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Methode | Fließen, EPX-Auftragssystem |
| Verarbeitungszeit | 20 Minuten |
| Weiterverarbeitungszeit | 4 Stunden |
| Härtung | 2 Tage bei RT |

Produktmerkmale

| | |
|---------------------------------|------------------|
| Temperatureinsatzbereich | -50°C bis +120°C |
| Schrumpf | kein |
| Witterungsbeständigkeit | gut |
| UV-Beständigkeit | gut |

Festigkeit

Nachstehend aufgeführte Festigkeiten wurden an geätzten Aluminium-Zugscherprüflingen (ASTM D1002) ermittelt.

| | |
|---|----------|
| Zugscherfestigkeit nach 7 Tagen / 25°C | 17,2 MPa |
|---|----------|

**Oberflächen-
vorbereitung**

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

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

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

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

Anwendung

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

Optimale Festigkeiten werden bei Klebstoffschichtdicken von 0,05-0,15 mm erzielt.

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

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 |
| 400 ml Kartusche | 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. 20 Elemente) aufsetzen, 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 2 Stunden weiterbearbeitet werden können.

Die Endfestigkeit ist nach ca. 2 Tagen bei RT erreicht.

Reinigung

Rückstände von nicht gehärtetem Klebstoff und an Verarbeitungsgeräten können mit Lösemitteln (wie Ketone) entfernt bzw. gereinigt werden. Bei Gebrauch des Reinigungsmittels sind die notwendigen Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Gehärteter Klebstoff kann nur mechanisch entfernt werden.

Lagerung und Handhabung

Die beste Lagerfähigkeit hat der Klebstoff bei einer Temperatur von 15°C bis 25°C. Höhere Temperaturen verkürzen die normale Lagerfähigkeit. Niedrigere Temperaturen verursachen vorübergehend eine höhere Viskosität.

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

Hinweis

Das Produkt ist feuchteempfindlich.

Die Kartuschen sind bis zum Gebrauch in den versiegelten Beuteln zu lagern. Nach Entnahme ist der Klebstoff noch 3-4 Wochen lagerfähig, wenn die Kartusche ordnungsgemäß mit der Verschlußkappe verschlossen ist.

Sicherheitshinweise

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Gefahrenklasse nach VbF | - |
| Flammpunkt | > 100°C |
| Lagerfähigkeit * | 12 Monate bei RT ** |

* ab Versanddatum Werk / Lager

** im verschlossenen Beutel

**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 41

Oder im Internet unter:

<http://www.3m.com/search/de/de001/msdssearchform.do>

Übersicht Duo Pak Konstruktionsklebstoffe

| Produkt / Farbe | Klebstoff- basis / Typ | Besondere Merkmale / Werkstoffe | Misch- verhältnis (B:A) | Verarbei- tungszeit | Weiter- verarbei- tungszeit | Fließ- verhalten | Tempera- tureinsatz- bereich | Scher- festigkeit MPa | Schäl- festigkeit N/cm |
|--|--|--|-------------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------------|------------------------------------|---|------------------------------|
| DP 100 transparent | Epoxidharz "hart" | Schnelle Verfestigung, gießfähig. Für: M / G / K | 1:1 | 3-5 Min. | 15 Min. | sehr gut | -55° C +80° C | -55°C: 6,3 +23°C: 9,0 +80°C: 2,1 | 4 |
| DP 105 transparent | Epoxidharz "hochflexibel" | Hohe Flexibilität. Für: M / G / H | 1:1 | 4-5 Min. | 20 Min. | sehr gut | -55° C +80° C | -55°C: 24,6 +23°C: 14,0 +80°C: 2,1 | 62 |
| DP 110 grau oder transluzent | Epoxidharz "zähelastisch" | Hohe Festigkeiten. Speziell für Metalle. Für: M / G / K | 1:1 | 8-10 Min. | 20 Min. | gering | -55° C +80° C | -55°C: 14,0 +23°C: 17,6 +80°C: 1,3 | 35 |
| DP 125 grau | Epoxidharz "flexibel" | Hohe Flexibilität. Für Faserverbundwerkstoffe. Für: M / G / K | 1:1 | 25 Min. | 2-3 h | gering | -55° C +80° C | -55°C: 23,9 +23°C: 24,0 +80°C: 2,8 | 62 |
| DP 190 grau | Epoxidharz "flexibel" | Gute Schäl- und Schlagfestigkeit. Für: M / G / K / H | 1:1 | 90 Min. | 4-6 h | gering | -55° C +80° C | -55°C: 10,5 +23°C: 17,6 +80°C: 2,8 | 21 |
| DP 270 transparent oder schwarz | Epoxidharz für die Elektronik- Industrie | Gießfähig. Keine Korrosion auf Kupfer Für: M / G / K | 1:1 | 60-70 Min. | 4-7 h | sehr gut | -55° C +80° C | -55°C: 8,4 +23°C: 17,2 +80°C: 2,1 | < 3 |
| DP 410 beige | Epoxidharz "zähelastisch" | Schnelle Verfestigung. Gutes Alterungsverhalten. Für: M / G / K* | 2 : 1 | 8-10 Min. | 30 Min. | thixotrop | -55° C +80° C | -55°C: 29,0 +23°C: 34,0 +80°C: 8,4 | 100 |
| DP 460 beige | Epoxidharz "zähelastisch" | Hohe Festigkeiten. Gutes Alterungsverhalten Für: M / G / K* | 2:1 | 60 Min. | 4-6 h | gering | -55° C +80° C | -55°C: 31,6 +23°C: 31,5 +80°C: 4,9 | 124 |
| DP 490 schwarz | Epoxidharz „zähelastisch“ | Hohe Festigkeiten. Hohe Temperaturbelastung. Für: M / G / K* | 2:1 | 90 Min. | 4 h | thixotrop | -55° C +120° C | -55°C: 23,7 +23°C: 30,0 +80°C: 12,0 | 107 |
| DP 609 beige | Polyurethan "flexibel" | Schnelle Verfestigung. Speziell für Kunststoffe. Für: M / H / K | 1:1 | 7 Min. | 30 Min. | minimal | -55° C +80° C | -55°C: 17,5 +23°C: 14,0 +80°C: 2,1 | 48 |

Übersicht Duo Pak Konstruktionsklebstoffe

| | | | | | | | | | |
|--|---------------------------|---|------|------------|------------------|--------|---------------------|--|-----------------|
| DP 610 klar | Polyurethan "flexibel" | UV-beständig. Für: M / G / K | 1:1 | 10 Min. | 2 h | gut | -55° C +80° C | -55°C: 34,0 +23°C: 23,0 +80°C: 2,7 | 78 |
| DP 760 weiß | Epoxidharz "hart" | Temperaturbelastbar bis über 200°C. Für: M / G / K * | 2:1 | 45-60 Min. | 2-3 h | gering | - 55° C + 205° C | -55°C: 19,4 +23°C: 21,9 +80°C: 17,4 | 73,6 |
| DP 801 grün | Acrylat "flexibel" | Schnelle Verfestigung. Hohe Schäl-und Schlag- festigkeit. Für: M / G / K / H | 1:1 | 2-4 Min. | 7 Min. | gering | -55° C +80° C | +23°C: 13,0 | 101 |
| DP 810 grün | Acrylat "zähelastisch" | Schnelle Verfestigung. Hohe Festigkeitswerte. Für: M / G / K / H | 1:1 | 8-10 Min. | 10 Min. | gering | -55° C +80° C | -55°C: 8,5 +23°C: 29,9 +80°C: 3,5 | 52,6 |
| DP 8005 weiß oder schwarz | Acrylat "zähelastisch" | Für PE / PP: Ohne Ober- flächenvorbehandlung. Für: M / G / K / H | 10:1 | 2,5-3 Min. | 30 Min. | gering | -55° C +80° C | -55°C: 12 ¹ +23°C: 6 ¹ +80°C: 2 ¹ | 28 ² |
| DP 8010 gelb | Acrylat "zähelastisch" | Für PE / PP: Ohne Ober- flächenvorbehandlung. Für: M / G / K / H | 10:1 | 10-12 Min. | 90 Min. – 2 h | gering | -55° C +80° C | -30°C: 6 ¹ +23°C: 10 ¹ +80°C: 2 ¹ | 28 ² |

M = Metall, G = Glas / Keramik, K = Kunststoffe, H = Holz, * Faserverbundwerkstoffe

¹ Tests auf 5 mm PP ² Tests auf 0,5 mm HDE

Notizen

Wichtiger Hinweis:

Alle Werte wurden unter Laborbedingungen ermittelt und sind nicht in Spezifikationen zu übernehmen. Achten Sie bitte selbst vor Verwendung unseres Produktes darauf, ob es sich für den von Ihnen vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.



3M Deutschland GmbH
Industrie-Klebebänder, Klebstoffe und Spezialprodukte

Carl-Schurz-Straße 1
41453 Neuss
Telefon 0 21 31 / 14 33 30 | Telefax 0 21 31 / 14 38 17