



Scotch-Weld™ DP8405NS grün Acrylat-Klebstoff

Vorläufige Produktinformation

Erstellt: 03/14
Geändert:

Produktbeschreibung Die 3M™ Scotch-Weld™ Acrylat-Klebstoffe sind Hochleistungs-Zweikomponenten-Klebstoffe mit ausgezeichneter Scher-, Schäl- und Schlagfestigkeit. Diese zähelastischen Klebstoffe weisen eine verbesserte Klebkraft zu vielen Metallen und Kunststoffen, auch solchen mit leicht öliger Oberfläche, auf. Dank dem raschen Festigkeitsaufbau bieten die Klebstoffe nach wenigen Minuten strukturelle Festigkeiten.

Wichtig: Die folgenden Werte basieren auf Tests die mit Material aus einer beschränkten Anzahl von Produktchargen durchgeführt wurden. 3M wird zusätzliche Tests mit Material aus weiteren Produktchargen durchführen und, sollten sich die Werte ändern, eine neue Produktinformation erstellen.

- Hauptmerkmale**
- Zähelastisch
 - Verarbeitungszeit ca. 5 min
 - Ausgezeichnete Scherfestigkeit
 - Strukturelle Festigkeit nach ca. 17 min
 - Hohe Schälfestigkeit
 - Enthält Glaskugeln zur Kontrolle der Klebstoffschichtdicke
 - Mischverhältnis 10:1
 - Die Aushärtung kann mit Wärme beschleunigt werden

Physikalische Merkmale Durchschnittswerte, nicht für Spezifikationen bestimmt

	Basis	Härter
Farbe	braun	blau
Viskosität ¹ mPas	75000	25000
Dichte ² g/cm ³	1,07	1,08
Mischverhältnis (Volumen und Gewicht)	10	1
Verarbeitungszeit ³	4 – 6 min	
Offene Zeit ⁴	2 – 4 min	
Zeit bis zum Erreichen der Handfestigkeit ⁵	13 – 15 min	
Zeit bis zum Erreichen der strukturellen Festigkeit ⁶	16 – 18 min	
Endfestigkeit	24 h	

Falls nicht anders vermerkt, gemessen bei 22°C

Die Aushärtungszeiten sind approximativ und hängen von der Klebstofftemperatur ab

¹ Viskosität gemessen mit einem Parallelplatten-Viskosimeter, Viskosität bei 10 s⁻¹ Scherrate

² Dichte gemessen mit einem Pyknometer

³ Maximale Zeitspanne, innerhalb der der gemischte Klebstoff in der Düse verbleiben und ohne übermäßige Kraft ausgestossen werden kann

⁴ Maximale Zeitspanne nach dem einseitigen Klebstoffauftrag, innerhalb der die Teile gefügt und fixiert werden müssen

⁵ Minimale Zeitspanne, die nötig ist, um eine Überlapp-Scherfestigkeit von 0,35 MPa zu erreichen

⁶ Minimale Zeitspanne, die nötig ist, um eine Überlapp-Scherfestigkeit von 6,9 MPa zu erreichen

Physikalische Merkmale

Durchschnittswerte, nicht für Spezifikationen bestimmt

Überlapp-Scherfestigkeit

Substrat	Ergebnis in MPa	Bruchbild
Aluminium	28,3	Kohäsionsbruch
PVC	13,1	Substratbruch
ABS	6,9	Substratbruch
Acrylat	8,3	Substratbruch
Polykarbonat	6,2	Kohäsionsbruch

Gemäss ASTM D1002; Aushärtezeit 24 h bei RT; 12,7 mm überlappt; Klebstoffschichtdicke 0,23 mm; Abzugsgeschwindigkeit 2,5 mm/min (Metalle) resp. 50 mm/min (Kunststoffe); alle Oberflächen mit Lösemittel gereinigt, leicht angeschliffen und nachgereinigt; verwendete Substrate: Aluminium 1,6 mm dick, Kunststoffe 3,2 mm dick

Physikalische Merkmale

Durchschnittswerte, nicht für Spezifikationen bestimmt

Rollenschältest

Substrat	Ergebnis in N/25,4 mm Bandbreite	Bruchbild
Aluminium	218	Kohäsionsbruch

Gemäss ASTM D3167; Aushärtezeit 24 h bei RT; Prüfling 25,4 mm breit; Klebstoffschichtdicke 0,43 mm; Abzugsgeschwindigkeit 152 mm/min; verwendete Substrate: Aluminium geätzt, 1,6 und 0,5 mm dick

Verarbeitungshinweise

Um optimale Festigkeiten zu erzielen, wird empfohlen, die nachstehenden Verarbeitungshinweise zu beachten.

Oberflächenvorbehandlung

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

Die 3M™ Scotch-Weld™ Acrylat-Klebstoffe können auf Metall, Holz und den meisten Kunststoffen eingesetzt werden. Für die gängigsten Oberflächen werden die folgenden Reinigungsmethoden empfohlen.

Stahl:

1. Staub und Verunreinigungen mit Aceton* oder Isopropylalkohol* entfernen
2. Mit einem feinen Korn sandstrahlen oder anschleifen
3. Mit Lösemittel* lose Partikel entfernen
4. Falls ein Primer verwendet wird, diesen innerhalb von 4 h nach der Oberflächenvorbehandlung aufbringen

Aluminium:

1. Staub und Verunreinigungen mit Aceton* oder Isopropylalkohol* entfernen
2. Mit einem feinen Korn sandstrahlen oder anschleifen
3. Mit Lösemittel* lose Partikel entfernen

Kunststoffe/Gummi:

1. Oberfläche mit Isopropylalkohol* abwischen
2. Mit einem feinen Korn anschleifen
3. Oberfläche mit Isopropylalkohol* abwischen

Glas:

1. Oberfläche mit Aceton* oder MEK* abwischen
2. Eine dünne Schicht Silane-Primer aufbringen und vor dem Verkleben komplett trocknen lassen

*Sicherheitshinweise des Herstellers beachten.

Die beste Verarbeitungstemperatur für Klebstoff und Werkstoff liegt zwischen 15°C und 25°C.

Mischen Doppelkartuschen

Die Kartuschen aufrecht stehend lagern, damit unter Umständen vorhandene Luftblasen an die Kartuschenspitze gelangen können. Die Doppelkartusche bietet mit den EPX-Auftragsgeräten und den speziellen statischen Mischdüsen ein schnelles, wirtschaftliches Verarbeitungssystem. Der Klebstoff wird in einem Arbeitsgang exakt dosiert, gemischt und auf die zu verklebenden Werkstoffe aufgetragen.

- Die Duo-Pak Kartusche in die Halterung des EXP-Auftragsgeräts einsetzen und arretieren.
- Die Verschlusskappe der Kartusche durch eine Vierteldrehung nach links entfernen.
- Eine kleine Menge Klebstoff spenden, bis beide Komponenten frei fließen. Dadurch kann sichergestellt werden, dass die Kartuschenöffnungen sauber sind und beide Komponenten in korrekten Volumenanteilen austreten.
- Für ein automatisches Mischen der beiden Komponenten die Mischdüse auf die Kartuschenöffnung setzen. Dabei die unterschiedlich grossen Öffnungen beachten. Mit einer Vierteldrehung an der grauen Rändelmutter nach rechts die Düse fixieren.
- Je nach Anwendung die Auftragungsspitze der Mischdüse durch Abschneiden der Spitze an den Markierungsstellen vergrössern.
- Für eine Handmischung die gewünschte Klebstoffmenge fördern und die zwei Komponenten ca. 15 s lang gut miteinander vermischen, bis die Farbe homogen ist.

Mischen Bulk Container

Sorgfältig im Verhältnis 10 (Basis) zu 1 (Härter) mischen. Nachdem der Klebstoff eine gleichmässige Farbe angenommen hat, nochmals 15 s weitermischen. Grössere Klebstoffmengen oder erhöhte Temperaturen verkürzen die Verarbeitungszeit.

Klebstoffauftrag

- Den Klebstoff einseitig auf die zu verklebenden Werkstoffe auftragen.
- Optimale Festigkeit werden bei Klebstoffschichtdicken von 0,13 – 0,5 mm erzielt. Mit dünneren Schichtdicken wird eine maximale Scherfestigkeit, mit dickeren Schichtdicken eine maximale Schälfestigkeit erreicht.
- Die Teile innerhalb der angegebenen offenen Zeit fügen und positionieren.
- Aushärtung bei 16°C oder höher. Die Aushärtung kann mittels Wärme (bis 66°C) beschleunigt werden.
- Die Teile während der Aushärtung gegen Verrutschen z.B. mit Klammern fixieren. Fixierdruck 2 bis 7 N/cm² (keine Schraubzwingen).
- Rückstände von nicht gehärtetem Klebstoff können mit Keton* entfernt werden.

*Sicherheitshinweise des Herstellers beachten.

Lagerung und Haltbarkeit

Die Lagerfähigkeit ab 3M Versanddatum Werk/Lager in Originalverpackung (ungeöffneter Behälter) beträgt 18 Monate bei 22°C. Eine Lagerung bei 4°C kann die Haltbarkeit verlängern. Produkt nicht tiefkühlen. Höhere Temperaturen verkürzen die normale Lagerfähigkeit. Niedrigere Temperaturen verursachen vorübergehend eine höhere Viskosität. Umfasst das Lager Gebinde aus mehreren Lieferungen, so sollten diese in der Reihenfolge ihres Eingangs verarbeitet werden.

Sicherheitsratschläge / Hinweise auf besondere Gefahren

- Kennbuchstaben und Gefahrenkennzeichnung: F Leichtentzündlich, Xi Reizend, N Umweltgefährlich
- Leichtentzündlich. Reizt die Atmungsorgane und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Von Zündquellen fernhalten – nicht rauchen. Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
- Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen unter www.3m.com/ch

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, Fax 044 724 90 14