Technisches Datenblatt



Produkt: DP8407NS

Hersteller: 3M DEUTSCHLAND GMBH

Warengruppe: KLEBSTOFF

Artikelgruppe: 2-K KLEBSTOFF

Download: 07.12.2025

SCOTCH-WELD™ DP8407NS

Dieses Datenblatt wurde Ihnen von der Firma tewipack Uhl GmbH zur Verfügung gestellt. Die Firma tewipack Uhl GmbH übernimmt keinerlei Verantwortung für die Aktualität und die Richtigkeit der enthaltenen Informationen. Die Eigenschaften der Produkte können sich aufgrund verschiedener Einflüsse wie beispielsweise Zusammensetzung und Zustand des Substrats, Unreinheiten in oder auf dem Substrat, Temperatur und Luftfeuchtigkeit bei der Lagerung und Umgebungsbedingungen während der Anwendung ändern. Bei Verwendung dieses Produkts in Kombination mit anderem Material ist der Kunde dafür verantwortlich, durch eigene Tests zu prüfen, ob das Produkt für die geplante Kombination geeignet ist und ob diese Kombination die erwarteten Ergebnisse liefert



Scotch-Weld™ DP 8407 NS

2-Komponenten-Konstruktionsklebstoff auf Acrylatbasis

Technische Produktinformation

Version: September 2017 Ersetzt: Dezember 2016

Produktbeschreibung

3M™ Scotch-Weld™ DP 8407 NS (non-sag) ist ein lösemittelfreier und nicht fließender 2-Komponenten-Konstruktionsklebstoff auf Acrylatbasis mit einer Verarbeitungszeit von 5 bis 7 Minuten.

Das zähelastische Produkt mit einem 10:1 Mischungsverhältnis ist nicht korrosiv, zeichnet sich durch hohe Zugscherfestigkeit aus und ist u.a. für das hochfeste Kleben von Metallen wie Aluminium, Bronze, Edelstahl, Kupfer, Messing, galvanisiertem Stahl, Zink etc. geeignet. Diese und viele andere Materialien (darunter Kunststoffe wie ABS, PC, PMMA und PVC etc.) können auch leicht mit Öl benetzt sein.

3M™ Scotch-Weld™ DP 8407 NS enthält Glaskugeln zum Einstellen der Klebschicht-dicke.

Zertifikate

_

Produkteigenschaften

Sehr kurze Verarbeitungszeit

- Hohe Scherfestigkeit
- Hohe Temperaturbeständigkeit bis 150°C
- · Nicht korrosiv auf Stahl und Buntmetallen
- Leicht öltolerant
- Geringe Geruchsentwicklung (im Vergleich zu anderen Acrylat-Klebstoffen)
- Nur geringe Oberflächenvorbehandlung erforderlich

Physikalische Eigenschaften (nicht ausgehärteter Klebstoff)

	Härter (Part A)	Basis (Part B)
Chemische Basis	Mod. Acrylate	
Farbe	Dunkelgrau	Braun
Dichte (g/cm³)	1,08	0,98
Viskosität mPas	15.000	50.000
Mischungsverhältnis (Volumen) Mischungsverhältnis (Gewicht)	1 1	10 9,5
Verarbeitungszeit (bei 23°C) (1)	5 – 7 Mi	nuten
Offene Zeit (bei 23°C) (2)	6 – 8 Minuten	
Handfestigkeit (bei 23°C) (3)	20 – 24 Minuten	
Konstruktive Festigkeit (bei 23°C) (4)	26 – 30 Minuten	
Aushärtung (bei 23°C)	24 Stunden	

- Maximale Zeitspanne zwischen Zugabe des Härters zur Basis und dem Augenblick, in dem die Phase der Polymerisation so weit fortgeschritten ist, dass der gemischte Konstruktionsklebstoff die Fügeteile nicht länger benetzen kann.
- Maximale Zeitspanne, innerhalb der die Fügeteile geklebt werden müssen.

 Minimale Zeitspanne, innerhalb der Zugscherfestigkeit von 0,35 MPa erzielt wird.

 Minimale Zeitspanne, innerhalb der Zugscherfestigkeit von 6,90 MPa erzielt wird.

Physikalische Eigenschaften (ausgehärteter Klebstoff)

Farbe	Grau
Temperatureinsatzbereich	- 40°C bis + 150°C

Leistungsmerkmale (ausgehärteter Klebstoff)

Zugscherfestigkeit ASTM D 1002 *

Substrat	Temp.	Zugscher- festigkeit (MPa)	Bruchbild
ABS	23°C	7,5	Substratbruch
Aluminium	- 40°C	23,9	Kohäsionsbruch
	23°C	31,3	Kohäsionsbruch
	80°C	9,8	Adhäsionsbruch
Edelstahl	23°C	26,7	Kohäsionsbruch
Epoxidharz (faserverstärkt)	23°C	28,8	Kohäsionsbruch
Kupfer	23°C	13,7	Adhäsionsbruch
Messing	23°C	12,3	Adhäsionsbruch
Stahl (verzinkt)	23°C	23,7	Kohäsionsbruch
Stahl (kalt gewalzt)	23°C	24,4	Kohäsionsbruch
PC	23°C	8,1	Adhäsionsbruch
PMMA	23°C	11,4	Substratbruch
Polyester (faserverstärkt)	23°C	9,3	Substratbruch
PS	23°C	2,7	Substratbruch
PVC	23°C	11,7	Substratbruch

^{*} Zugscherfestigkeit nach ASTM D 1002: Härtung 24 Std. bei RT. Überlappung: 12,7 mm. Klebstoffschichtdicke: 250µ.
Prüfgeschwindigkeit: 25 mm / Min. bei Metallen + 50 mm / Min. bei Kunststoffen.

Fügeteildicke: 1,6 mm bei Metallen + 3,2 mm bei Kunststoffen. Alle Proben wurden angeschliffen und mit Lösemittel gereinigt.

Hinweis

3M Scotch-Weld DP 8407 NS erzielt nur geringe Zugscherfestigkeit auf niederenergetischen Werkstoffen wie PE, PP, TPE und PTFE. Bitte prüfen Sie vor Verwendung des Produkts dessen Eignung auf den o.g. Materialien.

Mechanische Eigenschaften (ausgehärteter Klebstoff)

Zugscherfestigkeit als % Restwert nach Einlagerung in ausgewählten Chemikalien *

Alterung 21 Tage	Substrat	Zugscherfestigkeit
- 40°C	Aluminium	100 %
150°C		100 %
Benzin		70 %
Diesel		100 %
Frostschutz (50 Gew% in Wasser)		100 %
Isopropanol		75 %
Motoröl		100 %
Bleichlauge (10 Gew% in Wasser)		95 %
Salzwasser (5 Gew% in Wasser)		95 %
Wasser		95 %

Alterung 21 Tage	Substrat	Zugscherfestigkeit
50°C + 80 % rel. Feuchte	Stahl (kalt gewalzt)	95 %
50°C Wasser		75 %
150°C		100 %
Salzwasser (5 Gew% in Wasser)		95 %

^{*} Werte zeigen verbleibende Zugscherfestigkeit als % Restwert in o.g. Chemikalien bei unterschiedlichen Bedingungen gemessen nach 21 Tagen Einlagerung im Vergleich zu bei RT gelagerten Kontrollmustern. Muster wurden vor dem Test wie folgt rekonditioniert: 24 Std. bei RT und 50 % rel. Feuchte.

Hinweis

Komplett ausgehärteter 3M Scotch-Weld DP 8407 NS kann einem kurzzeitigen Kontakt mit Lösemitteln, Chemikalien oder anderen Umweltbedingungen widerstehen. Zu vermeiden ist die längerfristige Bewitterung von 2-Konponenten-Konstruktionsklebstoffen auf Acrylatbasis mit folgenden Flüssigkeiten:

^{*} Lösemittel (Aceton / MEK)

^{*} Wasser mit Temperatur > 50°C

Oberflächenvorbehandlung

Die zu verklebenden Oberflächen müssen trocken, frei von Staub, Öl, Trennmitteln und anderen Verunreinigungen sein. Die Art der Oberflächenvorbehandlung hängt vom jeweiligen Anfoderungsprofil (z.B. 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 für nicht-metallische Werkstoffe wird die mechanische Oberflächenvorbehandlung mit 3M™ ScotchBrite™ 7447 empfohlen, die von einer Vorund Nachreinigung mit werkstoffverträglichen Lösemitteln unterstützt wird.

Hinweis: Halten Sie sich bei Verwendung von Lösemitteln an die Gebrauchsanweisung und vorgeschriebene Schutzmaßnahmen des Herstellers.

Anwendung

Produkt vor Verarbeitung auf Raumtemperatur temperieren.

Günstigste Verarbeitungstemperatur für Produkt und Werkstoffe: 15°C bis 25°C.

Optimale Festigkeiten werden bei Klebstoffschichtdicken von 0,2 – 0,3 mm erzielt.

Werkstoffe unmittelbar nach Klebstoffauftrag fügen und für die Härtung positionieren / fixieren.

Auftrag	3M Scotch-Weld DP 8407 NS wird mit dem EPX System dosiert, gemischt und auf die Werkstoffe aufgetragen.		
Verarbeitungsgeräte / Arbeitsschritte	45 ml Kartusche 490 ml Kartusche	EPX Handauftragsgerät	
	490 ml Kartusche	EPX Druckluftpistole	
	 Arbeitsvorbereitung Verarbeitungsgerät mit 10:1 EPX Vorschubkolbe Kartusche in die Halterung des Geräts einsetzen Verschlusskappe entfernen und kleine Menge de spenden (ausdrücken), bis beide Komponenten f EPX Mischdüse so aufsetzen, dass die Aussparu Mischdüse in der Nut sitzt. EPX Mischdüse eindrehen (arretieren). Auftragsspitze ggf. anwendungsbezogen vergröß 	und arretieren. es Konstruktionsklebstoffs frei fließen. ung am Verschluss der	
	Klebstoffauftrag		
	 Arbeitsende EPX Mischdüse entfernen. Austrittsöffnung an der Kartusche reinigen. Verschlusskappe wieder aufsetzen. Verbleibt die EPX Mischdüse so lange auf der Kartu	sche, dass die Verarbeitungszeit	
	überschritten wird, muss die Mischdüse ersetzt werden.		
Härtung	Härtung des 3M Scotch-Weld DP 8407 NS erfolgt bedurch Wärme (Erwärmung bis max. 65°C) beschleuni		
	Härtezeit bei 23°C (Raumtemperatur): 1 Tag		
	Festigkeitszunahme erfolgt sehr schnell – Weiterverarbeitung der gefügten Werkstoffe ist bereits nach 20 bis 30 Minuten möglich.		
Reinigung	Rückstände von nicht gehärtetem Konstruktionsklebs mit Lösemitteln (z.B. Ketone) entfernen. Bei Gebrauch notwendigen Sicherheitsvorschriften zu beachten.	5 5	
	Gehärteter Konstruktionsklebstoff kann nur mechanise	ch entfernt werden.	

Lagerung	Kartuschen aufrecht stehend lagern, damit unter Umständen vorhandene Luftblasen an die Kartuschenspitze gelangen können.
	Beste Lagerfähigkeit bei Temperaturen zwischen 15°C und 25°C sowie 40 – 65 % rel. Feuchte.
	Höhere Temperaturen verkürzen die normale Lagerfähigkeit. Niedrigere Temperaturen verursachen vorübergehend eine höhere Viskosität.
	Befinden sich Gebinde aus mehreren Lieferungen im Bestand, wird empfohlen, diese in der Reihenfolge des Eingangs zu verarbeiten.
Haltbarkeit	Lagerfähigkeit des 3M Scotch-Weld DP 8407 NS unter den in Absatz "Lagerung" empfohlenen Bedingungen: 12 Monate ab Herstelldatum.
Sicherheitshinweise	Ausführliche Informationen zum sicheren Umgang mit diesem Produkt erhalten Sie im Sicherheitsdatenblatt.
	3M Deutschland GmbH Internet: www.3mdeutschland.de/3M/de_DE/unternehmen-de/sds-suche Telefon: + 49 (0) 2131 142042
	3M (Schweiz) GmbH Internet: www.3mschweiz.ch/3M/de_CH/unternehmen-alpine/sds-suche Telefon: + 41 (0) 44 7249090
	3M Österreich GmbH Internet: www.3maustria.at/3M/de_AT/unternehmen-alpine/sds-suche Telefon: + 43 (0) 1 866860

Wichtiger Hinweis

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

3M, Scotch-Weld und ScotchBrite sind Marken der 3M Company.



3M Deutschland GmbH

Carl-Schurz-Str. 1 41453 Neuss

Telefon: + 49 (0) 2131 143330 Telefax: + 49 (0) 2131 143200 E-Mail: kleben.de@mmm.com

www.3M-klebtechnik.de

3M (Schweiz) GmbH

Eggstr. 93 8803 Rüschlikon

Telefon: + 41 (0) 44 7249121 Telefax: + 41 (0) 44 7249014 E-Mail: kleben.ch@mmm.com

www.3M.com/ch/kleben

3M Österreich GmbH

Kranichberggasse 4 1120 Wien

Telefon: + 43 (0) 186 686495 Telefax: + 43 (0) 186 68610495 E-Mail: kleben-at@mmm.com

www.3M.com/at/kleben