

Technisches Datenblatt



Produkt: DP8810NS

Hersteller: 3M DEUTSCHLAND GMBH

Warengruppe: KLEBSTOFF

Artikelgruppe: 2-K KLEBSTOFF

Download: 27.04.2024

3M™ SCOTCH-WELD™ DP8810NS

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

Tewipack Uhl GmbH
Industriestraße 15
D-75382 Althengstett

Telefon:
+49(0)7051/9297-0
Telefax:
+49(0)7051/9297-99

E-Mail:
info@tewipack.de
Internet:
www.tewipack.de

Geschäftsführer:
Alexander Uhl, Michael
Uhl
HRB 330424
Amtsgericht Stuttgart

Bankverbindungen:
Sparkasse
Pforzheim Calw
BLZ 666 500 85
Konto 17 787

Commerzbank
Sindelfingen
BLZ 603 400 71
Konto 8 001 166

Vereinigte
Volksbank AG
Böblingen
BLZ 603 900 00
Konto 80 089 003

Postbank
Stuttgart
BLZ 600 100
70
Konto 146 294
708



Scotch-Weld™ DP 8810 NS

2-Komponenten-Konstruktionsklebstoff auf Acrylatbasis

Technische Produktinformation

Version: September 2022
Ersetzt: Januar 2014

Produktbeschreibung	<p>3M™ Scotch-Weld™ DP 8810 NS (non-sag) ist ein geruchsarmer, lösemittelfreier und nicht fließender 2-Komponenten-Konstruktionsklebstoff auf Acrylatbasis mit einer Verarbeitungszeit von 8 bis 12 Minuten.</p> <p>Das zähelastische Produkt mit einem 10:1 Mischungsverhältnis zeichnet sich durch sehr hohe Schlagfestigkeit und sehr gute Zugscherfestigkeiten aus, ist schwer entflammbar und u.a. für das hochfeste Kleben von Kunststoffen wie ABS, PC, PMMA und PVC etc. sowie von Metallen geeignet.</p> <p>3M™ Scotch-Weld™ DP 8810 NS enthält Glaskugeln (Durchmesser 250µ) zum Einstellen der Klebschichtdicke.</p>
Zertifikate	UL-gelistet
Produkteigenschaften	<ul style="list-style-type: none">• Sehr kurze Verarbeitungszeit• Sehr hohe Scherfestigkeit• Sehr hohe Schlag- und Schälfestigkeit• Hohe Temperaturbeständigkeit bis 100°C• Gute Haftung auf pulverlackierten Oberflächen• Leicht öltolerant• Geruchsarm (im Vergleich zu anderen Acrylat-Klebstoffen)• Halogenarm• Nur geringe Oberflächenvorbehandlung erforderlich
Hinweis	Sofern nicht anders angegeben, wurden die Werte bei 23°C (Raumtemperatur) ermittelt.

Physikalische Eigenschaften
 (nicht ausgehärteter Klebstoff)

	Härter (Part A)	Basis (Part B)
Chemische Basis	Mod. Acrylate	
Farbe	Blau	Beige
Dichte (g/cm ³)	1,08	1,08
Viskosität mPas	35.000	90.000
Mischungsverhältnis (Volumen)	1	10
Mischungsverhältnis (Gewicht)	1	10
Verarbeitungszeit ⁽¹⁾	8 – 12 Minuten	
Offene Zeit ⁽²⁾	8 – 12 Minuten	
Handfestigkeit ⁽³⁾	16 – 20 Minuten	
Konstruktive Festigkeit ⁽⁴⁾	19 – 23 Minuten	
Aushärtung	24 Stunden	

- (1) 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.
- (2) Maximale Zeitspanne, innerhalb der die Fügeteile geklebt werden müssen.
- (3) Minimale Zeitspanne, innerhalb der Zugscherfestigkeit von 0,35 MPa erzielt wird.
- (4) Minimale Zeitspanne, innerhalb der Zugscherfestigkeit von 6,90 MPa erzielt wird.

Physikalische Eigenschaften
 (gemischter Klebstoff)

Farbe	Blau-Grün
Viskosität mPas	90.000
Dichte (g/cm ³)	1,08

Physikalische Eigenschaften
 (ausgehärteter Klebstoff)

Temperatureinsatzbereich	- 40°C bis + 100°C
--------------------------	--------------------

Leistungsmerkmale
(ausgehärteter Klebstoff)

Zugscherfestigkeit ASTM D 1002 *

Substrat	Temp.	Zugscherfestigkeit (MPa)	Bruchbild
ABS	23°C	9,0	Substratbruch
Aluminium	23°C	23,6	Kohäsionsbruch
Aluminium	82°C	5,2	Kohäsionsbruch
Edelstahl	23°C	22,2	Kohäsionsbruch
Epoxidharz (faserverstärkt)	23°C	22,9	Kohäsionsbruch
GFK	23°C	5,6	Adhäsionsbruch
PC	23°C	5,9	Kohäsionsbruch
PMMA	23°C	7,7	Substratbruch
PS	23°C	3,8	Adhäsionsbruch
PVC	23°C	12,5	Substratbruch

* Zugscherfestigkeit nach ASTM D 1002: Härtung 24 Stunden bei RT. Überlappung: 12,5 mm.
Klebstoffschichtdicke: 250µ.
Prüfgeschwindigkeit: 25 mm / Min. bei Metallen + 50 mm / Min. bei Kunststoffen.
Fügeteilicke: 1,7 mm bei Metallen + 3,1 mm bei Kunststoffen.
Alle Proben wurden angeschliffen und mit Lösemittel gereinigt.

Hinweis

3M Scotch-Weld DP 8810 NS kann Stahl, Kupfer, Messing und Bronze korrodieren – das führt u.U. zu geringeren Festigkeiten und einem Versagen der Klebstellen. Das Produkt hat relativ geringe Adhäsion zu Werkstoffen mit niedriger Oberflächenenergie wie PE, PP, TPO und PTFE. Anwendungen mit diesen Materialien müssen vorab auf Eignung geprüft werden.

Schälwiderstand ASTM D 3167

Substrat	Temp.	Schälkraft (N/mm)	Bruchbild
Aluminium	23°C	5,3	Kohäsionsbruch

Mechanische Eigenschaften
(ausgehärteter Klebstoff)

E-Modul (GPa)	0,87
Bruchlast ASTM D 638 (MPa) *	11,5
Bruchdehnung %	6,5

* Bruchlast / Dehnung nach ASTM D 638: Härtung 14 Tage bei RT.
Testplattendicke: 3,1 mm.
Prüfgeschwindigkeit: 5 mm / Min.

Mechanische Eigenschaften
 (ausgehärteter Klebstoff)

Alterung 1.000 Stunden	Substrat	Zugscherfestigkeit	
149°C	Aluminium	90 %	
49°C + 80 % relative Feuchte		60 %	
85°C + 85 % relative Feuchte		40 %	
Benzin		-	
Diesel		90 %	
Motoröl		90 %	
Glykol 50 % in Wasser		90 %	
Salzwasser 5 %		k.A.	
Wasser		k.A.	
Bleichlauge 10 %		60 %	
Isopropanol		25 %	
49°C + 80 % relative Feuchte		PVC	k.A.
Salzwasser 5 %			k.A.
Wasser			k.A.
Natronlauge 10 % (Gewicht)	95 %		
Schwefelsäure 16 % (Gewicht)	65 %		

* Werte zeigen verbleibende Zugscherfestigkeit nach 1.000 Stunden kontinuierlicher Belastung im Vergleich zu bei RT gelagerten Kontrollmustern. Muster wurden vor dem Test wie folgt rekonditioniert: 24 Stunden bei RT und 50 % rel. Feuchte.

Hinweis

Ausgehärtete Klebstoffe auf Acrylatbasis widerstehen Kurzzeit-Kontakt mit nahezu allen Lösemitteln, Chemikalien oder Umweltbedingungen. Langzeit-Kontakt mit folgenden Flüssigkeiten ist zu vermeiden:

- Wasser > 38°C
- Lösemittel auf Basis Ketone (Aceton / MEK)
- Benzin und ähnliche Flüssigkeiten

Oberflächenvorbehandlung Die zu verklebenden Oberflächen müssen trocken, frei von Staub, Öl, Trennmitteln und anderen Verunreinigungen sein. Die Art der Oberflächenvorbehandlung hängt vom jeweiligen Anforderungsprofil (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 Vor- und 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 8810 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

1. Verarbeitungsgerät mit 10:1 EPX Vorschubkolben vorbereiten.
2. Kartusche in die Halterung des Geräts einsetzen und arretieren.
3. Verschlusskappe entfernen und kleine Menge des Konstruktionsklebstoffs spenden (ausdrücken), bis beide Komponenten frei fließen.
4. EPX Mischdüse so aufsetzen, dass die Aussparung am Verschluss der Mischdüse in der Nut sitzt.
5. EPX Mischdüse eindrehen (arretieren).
6. Auftragungsspitze ggf. anwendungsbezogen vergrößern.

Klebstoffauftrag

Arbeitsende

1. EPX Mischdüse entfernen.
2. Austrittsöffnung an der Kartusche reinigen.
3. Verschlusskappe wieder aufsetzen.

Verbleibt die EPX Mischdüse so lange auf der Kartusche, dass die Verarbeitungszeit überschritten wird, muss die Mischdüse ersetzt werden.

Härtung	<p>Härtung des 3M Scotch-Weld DP 8810 NS erfolgt bei Raumtemperatur, kann jedoch durch Wärme beschleunigt werden.</p> <p>Härtezeit bei 23°C (Raumtemperatur): 1 Tag</p> <p>Festigkeitszunahme erfolgt sehr schnell – Weiterverarbeitung der gefügten Werkstoffe ist bereits nach 16 bis 23 Minuten möglich.</p>
Reinigung	<p>Rückstände von nicht gehärtetem Konstruktionsklebstoff und an Verarbeitungsgeräten mit Lösemitteln (z.B. Ketone) entfernen. Bei Gebrauch eines Reinigungsmittels sind die notwendigen Sicherheitsvorschriften zu beachten.</p> <p>Gehärteter Konstruktionsklebstoff kann nur mechanisch entfernt werden.</p>
Lagerung	<p>Kartuschen aufrecht stehend lagern, damit unter Umständen vorhandene Luftblasen an die Kartuschenspitze gelangen können.</p> <p>Beste Lagerfähigkeit bei Temperaturen zwischen 15°C und 25°C. Gekühlte Lagerung bei 4°C kann helfen, die Haltbarkeit zu verlängern. Produkt nicht tiefkühlen.</p> <p>Höhere Temperaturen verkürzen die normale Lagerfähigkeit. Niedrigere Temperaturen verursachen vorübergehend eine höhere Viskosität.</p> <p>Befinden sich Gebinde aus mehreren Lieferungen im Bestand, wird empfohlen, diese in der Reihenfolge des Eingangs zu verarbeiten.</p>
Haltbarkeit	<p>Lagerfähigkeit des 3M Scotch-Weld DP 8810 NS unter den in Absatz „Lagerung“ empfohlenen Bedingungen: 18 Monate ab Herstellungsdatum.</p>
Sicherheitshinweise	<p>Ausführliche Informationen zum sicheren Umgang mit diesem Produkt erhalten Sie im Sicherheitsdatenblatt.</p> <p>Sicherheitsdatenblatt-Hotline Telefon: 0 21 31 / 14 20 42</p> <p>Internet www.3m.com/search/de/de001/msdssearchform.do</p>
Haftungsausschluss für die Automobilindustrie	<p>Anwendungen im Automobilbereich: Dies ist ein industrielles Produkt, das nicht für den Einsatz in bestimmten Anwendungen im Automobilbereich entwickelt oder getestet wurde, einschließlich, aber nicht beschränkt auf elektrische Antriebsstrangbatterien oder Hochspannungsanwendungen. Dieses Produkt entspricht nicht in vollem Umfang den typischen Konstruktions- oder Qualitätssystemanforderungen der Automobilindustrie, wie z. B. IATF 16949 oder VDA 6.3. Dieses Produkt wird möglicherweise nicht in einem IATF-zertifizierten Werk hergestellt und erfüllt möglicherweise nicht für alle Eigenschaften einen Ppk-Wert von 1,33. Dieses Produkt durchläuft möglicherweise kein Produktionsteil-Abnahmeverfahren (PPAP) für Automobile. Es liegt in der alleinigen Verantwortung des Kunden, einzuschätzen, ob das Produkt für seine Automobilanwendung geeignet ist und vor der Verwendung des Produkts eine Eingangsprüfung durchzuführen.</p>

Andernfalls besteht die Gefahr von Verletzungen, Krankheit, Tod und/oder Sachschäden. Schriftliche oder mündliche Erklärungen, Berichte, Daten oder Empfehlungen von 3M, die sich auf den Einsatz des Produkts im Automobilbereich beziehen, haben nur dann Gültigkeit, wenn sie von einem 3M Vizepräsidenten für Forschung und Entwicklung unterzeichnet wurden. Der Kunde übernimmt die gesamte Verantwortung und das gesamte Risiko, wenn er sich entscheidet, dieses Produkt in einer Batterie für den elektrischen Antriebsstrang eines Fahrzeugs oder in einer Hochspannungsanwendung zu nutzen. Die Sachmangelhaftung ist im Falle einer solchen Nutzung ausgeschlossen.

3M haftet ferner im Falle einer solchen Nutzung nicht für Kosten, Verluste oder Schäden, die durch das 3M Produkt entstehen oder mit ihm verbunden sind, seien diese direkt, indirekt, speziell, zufällig oder ein Folgeschaden (insbesondere nicht für entgangene Gewinne und Geschäftsgelegenheiten oder Rückrufkosten). Dies gilt unabhängig von rechtlichen oder billigkeitsrechtlichen Gesichtspunkten, insbesondere Gewährleistung, Vertrag, Fahrlässigkeit oder verschuldensunabhängiger Haftung. Dies gilt unabhängig von rechtlichen oder billigkeitsrechtlichen Gesichtspunkten, insbesondere Gewährleistung, Vertrag, Fahrlässigkeit oder verschuldensunabhängiger Haftung. In keinem Fall haftet 3M für Schäden, die den für das Produkt gezahlten Kaufpreis übersteigen.

UNGEACHTET ANDERS LAUTENDER ERKLÄRUNGEN ÜBERNIMMT 3M KEINE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN ANGABEN, GEWÄHRLEISTUNGEN ODER ZUSICHERUNGEN IN BEZUG AUF DAS PRODUKT, WENN ES IN EINER AUTOMOBILBATTERIE ODER EINER HOCHSPANNUNGSANWENDUNG VERWENDET WIRD, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF ALLE GARANTIE FÜR LEISTUNG, LANGLEBIGKEIT, EIGNUNG, KOMPATIBILITÄT ODER INTEROPERABILITÄT ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNGEN ODER BEDINGUNGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE AUS EINER GESCHÄFTSBEZIEHUNG ODER AUS HANDELSBRAUCH ENTSTEHEN.

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 und Scotch-Weld sind Marken der 3M Company.



3M Deutschland GmbH
Industrie-Klebebänder, Klebstoffe und Kennzeichnungssysteme
Carl-Schurz-Str. 1
41453 Neuss

Telefon: 0 21 31 / 14 33 30
Telefax: 0 21 31 / 14 32 00

Internet: www.3M-klebtechnik.de
E-Mail: kleben.de@mmm.com