

Technical Data Sheet

3M™ Scotch-Weld™ Acrylic Structural Adhesive DP8910NS

July 2024
Supersedes: October 2023



Scan or click QR code for
latest version of this data
sheet, contact details and
additional information

3M™ Scotch-Weld™ Acrylic Structural Adhesive DP8910NS



○

Product Description

3M™ Scotch-Weld™ Acrylic Structural Adhesive DP8910NS is a low odor, two-part acrylic structural adhesives with a 10:1 mix ratio. It was especially designed for bonding nylon (polyamids) without pretreatment. It is also designed for steel, aluminum, composites, and various plastics that mostly used in the market such as transportation and sporting goods.

Product Features



- Non-sag formulation resists running and slumping of adhesive
- Room temperature cure
- Cure can be accelerated with heat
- Meets UL 94 HB flammability rating
- Solvent-free adhesive system

The data in this sheet were generated using the 3M™ EPX™ Applicator System equipped with an EPX static mixer, according to manufacturer's directions.



Typical Physical Properties

Uncured

Property	Values	Temperature	Notes
Base Color	Black		
Accelerator Color	Grey		
Base Density	1,03 g/cm ³	23 °C	
Accelerator Density	1,07 g/cm ³	23 °C	
Viscosity	Non-sag paste		
Base Viscosity	60.000 - 120.000 mPas	23 °C	Viscosity measured using a cone and plate viscometer at 3,8/sec
Accelerator Viscosity	5.000 - 20.000 mPas	23 °C	Viscosity measured using a cone and plate viscometer at 3,8/sec
Mix Ratio by Volume (Base: Accelerator)	10:1		

Mixed

Property	Values	Notes	Temperature
Open Time	10 min	Maximum time allowed after mixing adhesive before bond must be closed and fixed in place. Cure times are approximate and depend on adhesive and substrate temperature.	23 °C
Time to Handling Strength	15-20 min	Minimum time required to achieve 0,35 MPa of overlap shear strength. Cure times are approximate and depend on adhesive temperature.	23 °C
Final cure time	24 h @ Room temperature		

Cured

Property	Values	Cure Time	Temperature	Method
Color	Black			
Tensile Modulus	758,4 MPa	7 days	23 °C	ASTM D638
Tensile Stress at Break	16,7 MPa	7 days	23 °C	ASTM D638
Elongation at Break	93 %	7 days	23 °C	ASTM D638
Glass Transition Temperature [T _g]	139 °C			Dynamic Mechanical Analysis



Typical Performance Characteristics

Overlap Shear acc. to ASTM D1002

Substrate	Surface Preparation	Cure Time	Conditioning/ Aging	Test Temperature	Result [MPa]	Failure Mode
Aluminium	Etched	24h @ 23°C	None	23°C	23,9	CF
Cold Rolled Steel	AAA	24h @ 23°C	None	23°C	15,0	CF
ABS	IPA	24h @ 23°C	None	23°C	4,4	AF
PC	IPA	24h @ 23°C	None	23°C	0,9	AF
PMMA	IPA	24h @ 23°C	None	23°C	5,4	SF
Epoxy FRP	AAA	24h @ 23°C	None	23°C	19,2	CF
Polyester FRP	AAA	24h @ 23°C	None	23°C	5,1	AF & SF
PVC	IPA	24h @ 23°C	None	23°C	2,9	AF
PA 6	IPA	24h @ 23°C	None	23°C	6,0	MM
PA 6.6	IPA	24h @ 23°C	None	23°C	8,1	AF
PA 12	IPA	24h @ 23°C	None	23°C	6,8	MM

AAA: Aceton-Abrade-Aceton; IPA: Isopropanol; SF: Substrate Failure; CF: Cohesive Failure; AF: Adhesive Failure; MM: Mixed Failure

Floating Roller Peel acc. to ASTM D3167

Substrate	Surface Preparation	Cure Time	Conditioning/ Aging	Test Temperature	Result [N/mm]	Failure Mode
Aluminium	Etched	24h @ 23°C	None	23°C	6,3	CF

CF: Cohesive Failure

Temperature Stress; Overlap Shear acc. to ASTM D1002

Substrate	Surface Preparation	Cure Time	Conditioning/ Aging	Test Temperature	Result [MPa]	Failure Mode
Aluminium	Etched	24h @ 23°C	None	-40°C	17,6	AF
Aluminium	Etched	24h @ 23°C	None	50°C	12,2	CF
Aluminium	Etched	24h @ 23°C	None	80°C	9,1	CF
Aluminium	Etched	24h @ 23°C	None	200°C	0,5	CF

CF: Cohesive Failure; AF: Adhesive Failure

After Aging; Overlap Shear acc. to ASTM D1002

Substrate	Surface Preparation	Cure Time	Conditioning/ Aging	Test Temperature	Result [MPa]	Failure Mode
Aluminium	Etched	24h @ 23°C	500h @ 85 °C /85%rH	23°C	12,5	CF
Aluminium	Etched	24h @ 23°C	500h salt water (5 wt.%)	23°C	17,5	CF
Aluminium	Etched	24h @ 23°C	500h water	23°C	16,1	CF
PVC	IPA	24h @ 23°C	500h @ 50 °C /80%rH	23°C	2,8	AF
Aluminium	Etched	24h @ 23°C	30 min @ 200°C	23°C	14,7	CF
Cold Rolled Steel	AAA	24h @ 23°C	30 min @ 200°C	23°C	1,7	AF

AAA: Aceton-Abrade-Aceton; IPA: Isopropanol; CF: Cohesive Failure; AF: Adhesive Failure

For Packaging size	Application equipment	Nozzle
45 ml Cartridge	Manual EPX Applicator	Static Mixing nozzle, B-System, 10:1, orange
490 ml Cartridge	Manual EPX Applicator 490 ml 10:1	Static Mixing nozzle,
490 ml Cartridge	Pneumatic EPX Applicator 490 ml 10:1	F-System, 10:1, orange



Tests and tools

Further Test Reports and Certifications

3M can offer extended data for different test conditions and substrates, as well as certifications. Please get in touch with your 3M Sales Rep or Application Engineer. Please contact your local 3M Office, you can click or scan QR code to see contact detail or visit www.3M.com

3M™ Material Data Card (MDC) for Finite Element Analysis (FEA)

FEA modelling is a tool that helps design engineers determine the right adhesive system for the application requirements. 3M can offer elastic-plastic modeling data at different strain rates for most of our structural adhesives. We also recognize and support other modeling conditions and methods. Please click or scan QR code to request 3M Material Data Card for your modellings.

3M™ Dispensing Guide for Automation

Dispensing guide is a tool that helps process engineers determine the right equipment and dispensing system for the automated applications. Information such as viscosity/ rheology, pure recommendation, packaging, cleaning and dispensing accessories can be found on dispensing guide. Please click or scan QR code to see available 3M™ Dispensing Guide for structural adhesives.

3M™ Bonding Process Center

3M™ Bonding Process Centers around the world can address application challenges. Please click or scan QR code to schedule in person or virtual visit to try new innovations in dispensing and automation to find customized solutions for production challenges.



Information / Directions for Use

To obtain the highest strength structural bonds, paint, oxide films, oils, dust, mold release agents, and all other surface contaminants must be completely removed.

The amount of surface preparation depends on the required bond strength and environmental aging resistance desired by user.

For suggested surface preparations on common substrates, see the section on surface preparation.

Allow adhesive to cure at 15 °C or above until completely firm. Applying heat up to 70 °C will increase cure speed. Keep parts from moving during cure. Apply contact pressure or fixture in place if necessary.

Optimum bond line thickness ranges from 0,15 – 0,3 mm; shear strength will be maximized with thinner bond lines, while peel strength reaches a maximum with thicker bond lines.

Apply adhesive and join surfaces within the open time listed for the specific product. Larger quantities and/or higher temperatures will reduce this working time.

Larger quantities of mixed adhesive may generate heat due to the exothermic reaction. Excess uncured adhesive can be cleaned up with ketone type solvents. *

* When using solvents, extinguish all ignition sources, including pilot lights, and follow the manufacturer's precautions and directions for use.



Mixing

For Duo-Pack Cartridges

Store cartridges with cap end up allowing any air bubbles to rise towards the tip. To use, simply insert the cartridge into the EPX applicator, remove the cap and start the plunger into the cylinders using light pressure on the trigger. Expel a small amount of adhesive to ensure material flows freely from both sides of cartridge. For automatic mixing, attach an EPX mixing nozzle to the cartridge and begin dispensing the adhesive.

For hand mixing

Expel the desired amount of adhesive and mix thoroughly. Mix approximately 15 seconds after obtaining a uniform color.

For Bulk Containers

Mix thoroughly by weight or volume in the proportion specified on the product label or in the typical uncured properties section and according to the settings of your mixing and dosing equipment.



Surface Preparation

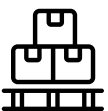
The following cleaning methods are suggested for common surfaces:

Steel/Aluminum

Wipe free of dust and dirt with pure solvent such as Acetone or isopropyl alcohol. Sandblast or abrade using clean fine grit abrasives. Wipe again with clean solvent to remove loose particles. *

Plastics/Rubbers/Paints/Coatings:

Wipe with suited solvent*



Storage and Shelf Life

Store product at room temperature (15 °C - 25 °C). Do not freeze. Allow product to reach room temperature prior to use.

3M™ Scotch-Weld™ Acrylic Adhesive DP8910 in a cartridge have a shelf life of 18 months from the date of manufacture in unopened original cartridge kept at the recommended storage conditions.

The shelf life for drum version (55 Gallon) is 6 months and for pail version (5 Gallon) 12 months from the date of manufacture in unopened original containers kept at the recommended storage conditions.

* When using solvents, extinguish all ignition sources, including pilot lights, and follow the manufacturer's precautions and directions for use.

Trademarks: 3M, Scotch-Weld and EPX are trademarks of 3M Company.

Technical Information Note: The following technical information and data should be considered representative or typical only and should not be used for specification purposes.

Precautionary Information: Refer to product label and Material Safety Data Sheet for health and safety information before using the product. For information, please contact your local 3M Office. You can click or scan QR code to see contact detail or visit www.3M.com

Select **Automotive Applications:** This product is an industrial product and has not been designed or tested for use in certain automotive applications, such as automotive electric powertrain battery or high voltage applications, which may require the product to be manufactured in a IATF certified facility, meet a Ppk of 1.33 for all properties, undergo an automotive production part approval process (PPAP), or fully adhere to automotive design or quality system requirements (e.g., IATF 16949 or VDA 6.3). Customer assumes all responsibility and risk if customer chooses to use this product in these applications.

Important Information: All statements, technical information and recommendations contained in this document are based upon tests or experience that 3M believes are reliable. However, many factors beyond 3M's control can affect the use and performance of a 3M product in a particular application, including the conditions under which the product is used and the time and environmental conditions in which the product is expected to perform. Since these factors are uniquely within the user's knowledge and control, it is essential that the user evaluate the 3M product to determine whether it is fit for a particular purpose and suitable for the user's method or application. All questions of liability relating to this product are governed by the terms of the sale subject, where applicable, to the prevailing law. Values presented have been determined by standard test methods and are average values not to be used for specification purposes.

Our recommendations on the use of our products are based on tests believed to be reliable but we would ask that you conduct your own tests to determine their suitability for your applications. This is because 3M cannot accept any responsibility or liability direct or consequential for loss or damage caused as a result of our recommendations.



Scan or click QR code for latest version of this data sheet, contact details and additional information

- Latest Version of Technical Data Sheet (TDS)
- Safety Data Sheet (SDS)
- Product and Application Trainings & Videos
- Request 3M™ Material Data Card (MDC) for Modelling / Finite Element Analysis (FEA)
- Request 3M™ Bonding Process Center Visit
- 3M™ Dispensing Guide for Automation
- Contact us

Please recycle. © 3M 2024 All Rights Reserved.

3M™ Scotch-Weld™ Acrylat Klebstoff DP 8910NS



○

Produkt Beschreibung

3M™ Scotch-Weld™ Acrylat Klebstoff DP 8910NS ist ein geruchsarmer weikomponenten Strukturklebstoff auf Acrylbasis mit einem Mischungsverhältnis von 10:1. Er wurde speziell für Klebung von nylon (polyamide) ohne weitere Vorbehandlung entwickelt. Er ist auch für Stahl, Aluminium, Verbundwerkstoffe und verschiedene Kunststoffe nutzbar, welche auf den Märkten für Verkehrsmittel und Sportartikel am häufigsten verwendet werden.

Produkt Eigenschaften



- Thixotrope Formulierung widersteht Verlaufen und Absacken des Klebstoffs
- Aushärtung bei Raumtemperatur
- Aushärtung kann durch Wärme beschleunigt werden
- Erfüllt den UL 94 HB Brandschutzstandard
- Lösemittelfrei

Die Werte in diesem Blatt wurden mit dem 3M™ EPX™ Verarbeitungssystem, welches mit einem EPX Statikmischer ausgestattet ist, gemäß den Anweisungen des Herstellers generiert.



Typische physikalische Eigenschaften

Ungehärtet

Eigenschaft	Wert	Temperatur	Anmerkung
Farbe der Basis	Schwarz		
Farbe des Härters	Grau		
Dichte Basis	1,03 g/cm ³	23 °C	
Dichte Härter	1,07 g/cm ³	23 °C	
Viskosität	Thixotrope Paste		
Viskosität Basis	60.000 - 120.000 mPas	23 °C	Die Viskosität wurde mit einem Kegel/Platte Gerät gemessen bei einer Geschwindigkeit von 3,8/sec
Viskosität Härter	5.000 - 20.000 mPas	23 °C	Die Viskosität wurde mit einem Kegel/Platte Gerät gemessen bei einer Geschwindigkeit von 3,8/sec
Mischungsverhältnis (Volumen) (Basis: Härter)	10:1		

Gemischt

Eigenschaft	Wert	Anmerkung	Temperatur
Offene Zeit	10 min	Maximale Zeit, welche nach dem Mischen des Klebstoffs zur Verfügung steht, bevor die Klebung abgeschlossen und fixiert sein muss. Die Zeiten sind Richtwerte und hängen von der Temperatur des Klebstoffs und des Untergrunds ab.	23 °C
Strukturelle Festigkeit	15-20 min	Zeit, die mindestens benötigt wird, eine Zugscherfestigkeit von 0,35 MPa zu erreichen. Die Zeiten sind Richtwerte und hängen von der Temperatur des Klebstoffs und des Untergrunds ab.	23 °C
Härtezeit	24 h @ Raumtemperatur		

Gehärtet

Eigenschaft	Wert	Härtung	Temperatur	Method
Farbe	Schwarz			
Zugmodul	758,4 MPa	7 Tage	23 °C	ASTM D638
Festigkeit bei Bruch	16,7 MPa	7 Tage	23 °C	ASTM D638
Dehnung bei Bruch	93 %	7 Tage	23 °C	ASTM D638
Glas Übergangstemperatur[Tg]	139 °C			Dynamisch Mechanische Analyse



Typische Eigenschaften

Überlappungsscherfestigkeit gem. ASTM D1002

Substrat	Vorbereitung/ -behandlung	Härtung	Alterung	Prüf- temperatur	Resultat [MPa]	Bruchbild
Aluminium	Gebeizt	24h @ 23°C	Keine	23°C	23,9	CF
Kalt gewalzter Stahl	AAA	24h @ 23°C	Keine	23°C	15,0	CF
ABS	IPA	24h @ 23°C	Keine	23°C	4,4	AF
PC	IPA	24h @ 23°C	Keine	23°C	0,9	AF
PMMA	IPA	24h @ 23°C	Keine	23°C	5,4	SF
Epoxy FRP	AAA	24h @ 23°C	Keine	23°C	19,2	CF
Polyester FRP	AAA	24h @ 23°C	Keine	23°C	5,1	AF & SF
PVC	IPA	24h @ 23°C	Keine	23°C	2,9	AF
PA 6	IPA	24h @ 23°C	Keine	23°C	6,0	MM
PA 6.6	IPA	24h @ 23°C	Keine	23°C	8,1	AF
PA 12	IPA	24h @ 23°C	Keine	23°C	6,8	MM

FRP: Fiber reinforced plastic (faserverstärkter Kunststoff), AAA: Aceton (Propan-2-on)-Angeraut-Aceton; IPA: Isopropanol (Propan-2-ol); CF: Kohäsionsbruch; AF: Adhäsionsbruch; MM: Mischbruch

Rollenschälwiderstand gem. ASTM D3167

Substrat	Vorbereitung/ -behandlung	Härtung	Alterung	Prüf- temperatur	Resultat [N/mm]	Bruchbild
Aluminium	Gebeizt	24h @ 23°C	Keine	23°C	6,3	CF

CF: Kohäsionsbruch

Temperaturbeanspruchung; Überlappscherfestigkeit gem. ASTM D1002

Substrat	Vorbereitung/ -behandlung	Härtung	Alterung	Prüf- temperatur	Resultat [MPa]	Bruchbild
Aluminium	Gebeizt	24h @ 23°C	Keine	-40°C	17,6	AF
Aluminium	Gebeizt	24h @ 23°C	Keine	50°C	12,2	CF
Aluminium	Gebeizt	24h @ 23°C	Keine	80°C	9,1	CF
Aluminium	Gebeizt	24h @ 23°C	Keine	200°C	0,5	CF

CF: Kohäsionsbruch; AF Adhäsionsbruch

Nach Alterung, Überlappscherfestigkeit gem. ASTM D1002

Substrat	Vorbereitung/ -behandlung	Härtung	Alterung	Prüf- temperatur	Resultat [MPa]	Bruchbild
Aluminium	Gebeizt	24h @ 23°C	500h @ 85 °C /85%rH	23°C	12,5	CF
Aluminium	Gebeizt	24h @ 23°C	500h Salzwasser 5 Gewt.%	23°C	17,5	CF
Aluminium	Gebeizt	24h @ 23°C	500h Wasser	23°C	16,1	CF
PVC	IPA	24h @ 23°C	500h @ 50 °C /80%rH	23°C	2,8	AF
Aluminium	Gebeizt	24h @ 23°C	30 min @ 200°C	23°C	14,7	CF
Kalt gewalzter Stahl	AAA	24h @ 23°C	30 min @ 200°C	23°C	1,7	AF

AAA: Aceton (Propan-2-on)-Angeraut-Aceton; IPA: Isopropanol (Propan-2-ol); CF: Kohäsionsbruch; AF Adhäsionsbruch

Gebinde	Auftragsgerät	Statikmischer
45 ml Kartusche	EPX Handapplikatoren	Statik Mischdüse, B-System, 10:1, orange
490 ml Kartusche	EPX Handapplikatoren 490 ml 10:1	Statik Mischdüse,
490 ml Kartusche	Pneumatischer EPX Applikator 490 ml 10:1	F-System, 10:1, orange



Tests und weitere Werte

Weitere Prüfberichte und Zertifikate

3M kann weitere Daten für verschiedene Testbedingungen und Substrate sowie Zertifizierungen anbieten. Um sich mit Ihrem 3M Vertriebsmitarbeiter oder Anwendungsingenieur in Verbindung zu setzen, scannen Sie bitte den QR Code oder klicken ihn an, oder Sie besuchen www.3M.com

3M™ Material Daten Karte (MDC) für Finite Elemente Analysen (FEA)

Die FEA-Modellierung ist ein Werkzeug, welches Konstrukteuren hilft, das richtige Klebstoffsystem für die Beanspruchungen in ihren Anwendungen zu bestimmen. 3M kann elastisch-plastische Modellierungsdaten bei verschiedenen Dehnungsraten für die meisten unserer Strukturklebstoffe anbieten. Wir kennen und unterstützen auch andere Modellierungsbedingungen und -methoden. Bitte klicken oder scannen Sie den QR-Code, um die 3M Materialdatenkarte für Ihre Modellierung anzufordern.

3M™ Dosierleitfaden für die Automatisierung

Der Dosierleitfaden ist ein Werkzeug, welches Verfahrenstechnikern hilft, die richtige Ausrüstung und das richtige Dosiersystem für die automatisierten Applikation zu bestimmen. Informationen wie Viskosität/Rheologie, reine Empfehlungen, Verpackung, Reinigung und Dosierzubehör können im Dosierleitfaden gefunden werden. Bitte nutzen Sie den QR Code, um den 3M™ Dispensing Guide für Strukturklebstoffe zu sehen.

3M™ Bonding Process Center

3M™ Bonding Process Center auf der ganzen Welt können die Herausforderungen der Anwendung angehen. Bitte klicken oder scannen Sie den QR-Code, um einen persönlichen oder virtuellen Besuch zu vereinbaren, um neue Innovationen in der Dosierung und Automatisierung auszuprobieren und maßgeschneiderte Lösungen für Produktionsherausforderungen zu finden.



Informationen / Gebrauchsanweisung

Um strukturelle Bindungen von höchster Festigkeit zu erzielen, müssen Farbe, Oxidschichten, Öle, Staub, Formtrennmittel und alle anderen Oberflächenverunreinigungen und losen Schichten vollständig entfernt werden.

Der Umfang der Oberflächenvorbereitung hängt von der erforderlichen Festigkeit und der vom Anwender gewünschten Alterungsbeständigkeit ab.

Vorschläge für die Oberflächenvorbereitung auf gängigen Untergründen finden Sie im Abschnitt über die Oberflächenvorbereitung.

Lassen Sie den Klebstoff bei 15 °C oder höher aushärten, bis er vollständig fest ist. Wärmezufuhr bis zu 70 °C erhöht die Aushärtungsgeschwindigkeit.

Die Teile dürfen sich während der Härtung nicht bewegen. Wenden Sie bei Bedarf Anpressdruck an oder fixieren Sie die Teile an Ort und Stelle.

Die optimale Klebschichtdicke liegt im Bereich von 0,15 – 0,30 mm; Zugscherfestigkeit steigt mit dünneren Schichtdicken, während der Schälwiderstand mit größeren Schichtdicken steigt.

Tragen Sie den Klebstoff auf und verbinden Sie die Oberflächen innerhalb der für das jeweilige Produkt angegebenen offenen Zeit. Größere Mengen und/oder höhere Temperaturen verkürzen diese Verarbeitungszeit.

Größere Mengen von gemischtem Klebstoff können aufgrund der exothermen Reaktion Wärme erzeugen.

Überschüssiger, nicht ausgehärteter Klebstoff kann mit ketonartigen Lösungsmitteln entfernt werden. *

* Löschen Sie bei der Verwendung von Lösungsmitteln alle Zündquellen, einschließlich Zündflammen, und beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen und Gebrauchsanweisungen des Herstellers.



Mischen

Für Duo-Pack Kartuschen

Lagern Sie die Doppelkammerkartuschen mit der Kappe nach oben, damit Luftblasen zur Spitze aufsteigen können. Zum Gebrauch einfach die Kartusche in den EPX-Applikator einsetzen, die Kappe abnehmen und den Kolben mit leichtem Druck auf den Abzug in die Kammern einführen. Stoßen Sie eine kleine Menge Klebstoff aus, um sicherzustellen, dass das Material frei aus beiden Seiten der Kartusche fließt. Zum automatischen Mischen befestigen Sie eine EPX-Mischdüse an der Kartusche und beginnen mit dem Ausbringen des Klebstoffs.

Mischen von Hand

Die gewünschte Menge Klebstoff spenden und gründlich mischen. Mischen Sie ungefähr 15 Sekunden, nachdem Sie eine gleichmäßige Farbe erhalten haben.

Für Bulk Container

Mischen Sie gründlich nach Gewicht oder Volumen in dem Verhältnis, welches auf dem Produktetikett oder im Abschnitt über typische ungehärtete Eigenschaften angegeben ist, und entsprechend den Einstellungen Ihrer Misch- und Dosieranlage.



Oberflächenvorbereitung/ -behandlung

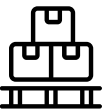
Die folgenden Reinigungsmethoden werden für gängige Oberflächen empfohlen:

Stahl/Aluminium

Entfernen Sie Staub und Schmutz mit reinem Lösungsmittel wie Propan-2-on oder Isopropanol ab. Mit Edelmetallstrahlen oder abschleifen mit sauberen, feinkörnigen Schleifmitteln. Erneut mit sauberem Lösungsmittel abwischen, um lose Partikel zu entfernen. *

Kunststoffe/Gummi/Lacke/Beschichtungen:

Mit geeignetem Lösemittel reinigen*



Lagerung und Haltbarkeit

Lagerung des Klebstoffs bei Raumtemperatur (15 °C - 25 °C). Nicht einfrieren. Vor der Verwendung muss der Klebstoff Raumtemperatur erreichen.

3M™ Scotch-Weld™ Acrylat-Klebstoff DP8910 in einer Kartusche hat eine Haltbarkeit von 18 Monaten ab dem Herstellungsdatum in ungeöffneten Original-Gebinden, die unter den empfohlenen Lagerbedingungen aufbewahrt werden.

Die Haltbarkeit für die Fassversion (55 Gallonen) beträgt 6 Monate und für die Eimerversion (5 Gallonen) 12 Monate ab dem Herstellungsdatum in ungeöffneten Originalbehältern, die unter den empfohlenen Lagerbedingungen aufbewahrt werden.

* Löschen Sie bei der Verwendung von Lösungsmitteln alle Zündquellen, einschließlich Zündflammen, und beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen und Gebrauchsanweisungen des Herstellers.

Warenzeichen: 3M, Scotch-Weld und EPX sind Warenzeichen der 3M Company.

Technische Informationen Hinweis: Die folgenden technischen Informationen und Daten sollten nur als repräsentativ oder typisch angesehen werden und nicht für Spezifikationszwecke verwendet werden.

Vorsorgliche Informationen: Lesen Sie das Produktetikett und das Sicherheitsdatenblatt für Gesundheits- und Sicherheitsinformationen, bevor Sie das Produkt verwenden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr lokales 3M Büro. Sie können den QR-Code anklicken oder scannen, um die Kontaktdaten zu sehen, oder www.3M.com besuchen.

Ausgewählte Automobilanwendungen: Dieses Produkt ist ein industrielles Produkt und wurde nicht für den Einsatz in bestimmten Automobilanwendungen entwickelt oder getestet, wie z.B. in Batterien für den elektrischen Antriebsstrang oder in Hochspannungsanwendungen, die erfordern, dass das Produkt in einer IATF-zertifizierten Einrichtung hergestellt wird, einen Ppk-Wert von 1,33 für alle Eigenschaften erfüllt, ein Genehmigungsverfahren für Produktionsteile in der Automobilindustrie (PPAP) durchläuft oder die Anforderungen an das Design oder das Qualitätssystem der Automobilindustrie (z.B. IATF 16949 oder VDA 6.3) vollständig erfüllt. Der Kunde übernimmt die gesamte Verantwortung und das Risiko, wenn er sich für die Verwendung dieses Produkts in diesen Anwendungen entscheidet.

Wichtige Informationen: Alle in diesem Dokument enthaltenen Aussagen, technischen Informationen und Empfehlungen beruhen auf Tests oder Erfahrungen, die 3M für zuverlässig hält. Allerdings können viele Faktoren, die außerhalb der Kontrolle von 3M liegen, die Verwendung und Leistung eines 3M Produkts in einer bestimmten Anwendung beeinflussen, einschließlich der Bedingungen, unter denen das Produkt verwendet wird, sowie der Zeit und der Umgebungsbedingungen, unter denen das Produkt voraussichtlich eingesetzt wird. Da diese Faktoren ausschließlich in der Kenntnis und Kontrolle des Anwenders liegen, ist es unerlässlich, dass der Anwender das 3M-Produkt bewertet, um festzustellen, ob es für einen bestimmten Zweck und für die Methode oder Anwendung des Anwenders geeignet ist. Alle Haftungsfragen im Zusammenhang mit diesem Produkt werden durch die Verkaufsbedingungen geregelt und unterliegen, soweit anwendbar, dem geltenden Recht. Die angegebenen Werte wurden durch Standardtestmethoden ermittelt und sind Durchschnittswerte, die nicht für Spezifikationszwecke verwendet werden dürfen.

Unsere Empfehlungen zur Verwendung unserer Produkte beruhen auf Tests, die wir für zuverlässig halten. Wir bitten Sie jedoch, Ihre eigenen Tests durchzuführen, um die Eignung für Ihre Anwendungen zu ermitteln. Wir bitten Sie jedoch, Ihre eigenen Tests durchzuführen, um die Eignung für Ihre Anwendungen festzustellen. 3M kann keine Verantwortung oder Haftung für Verluste oder Schäden übernehmen, die durch unsere Empfehlungen entstehen.



Für weiterführende Informationen und Kontaktdaten scannen oder klicken Sie auf den QR-Code.

- Neueste Version des technischen Datenblatts (TDB)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)
- Produkt und Anwendungsschulungen & Videos
- Anforderung für eine 3M™ Material Daten Karte (MDK) für die Finite Element Analyse (FEA)
- Vereinbaren Sie einen Termin im 3M™ Bonding Process Center
- 3M™ Dosierhinweise für die Automatisierung
- Kontaktieren Sie uns

Colle structurale acrylique 3M™ Scotch-Weld™ DP8910NS



Description du produit

La colle structurale acrylique 3M™ Scotch-Weld™ DP8910NS est une colle structurale acrylique bi-composants, à faible odeur, avec un ratio de mélange de 10:1. Elle est spécialement conçue pour le collage de nylon (polyamide) sans pré-traitement. Elle peut également coller l'acier, l'aluminium, les composites et de nombreux plastiques présents dans les marchés du transport ou des équipements sportifs.

Caractéristiques du produit



- Une formule thixotrope qui résiste au coulage et au glissement de la colle.
- Polymérisation à température ambiante
- La polymérisation peut être accélérée par la chaleur
- Conforme à l'UL 94 HB
- Colle sans solvant

Les données de cette fiche ont été générées à l'aide du système applicateur 3M™ EPX™ équipé d'un mélangeur statique EPX, conformément aux instructions du fabricant.



Propriétés physiques types

Non mélangé

Propriété	Valeurs	Température	Remarques
Couleur de la base	Noir		
Couleur de l'accélérateur	Gris		
Densité de la base	1,03 g/cm ³	23 °C	
Densité de l'accélérateur	1,07 g/cm ³	23 °C	
Viscosité	Pâte thixotrope		
Viscosité de la base	60.000 - 120.000 mPa.s	23 °C	Viscosité mesurée à l'aide d'un viscosimètre à cône-plan à 3,8 tr/sec.
Viscosité de l'accélérateur	5.000 - 20.000 mPa.s	23 °C	Viscosité mesurée à l'aide d'un viscosimètre à cône-plan à 3,8 tr/sec.
Ratio de mélange par volume (Base : Accélérateur)	10:1		

Mélangé

Propriété	Valeurs	Remarques	Température
Temps ouvert	10 min	Temps maximum autorisé après le mélange de la colle pour la réalisation de l'assemblage. Les temps de polymérisation sont approximatifs et dépendent de la température de la colle et du substrat.	23 °C
Délai avant manipulation	15 - 20 min	Temps minimum nécessaire pour obtenir une résistance de 0,35 MPa en cisaillement dynamique. Les temps de polymérisation sont approximatifs et dépendent de la température de la colle.	23 °C
Temps de prise final	24 h @ Température Ambiante		

Polymérisé

Propriété	Valeurs	Temps de polymérisation	Température	Méthode
Couleur	Noir			
Module d'élasticité	758,4 MPa	7 jours	23 °C	ASTM D638
Contrainte de traction à la rupture	16,7 MPa	7 jours	23 °C	ASTM D638
Allongement à la rupture	93 %	7 jours	23 °C	ASTM D638
Température de transition vitreuse [Tg]	139 °C			DMA



Caractéristiques de performance

Résistance au cisaillement suivant ASTM D1002

Substrats	Préparation de surface	Temps de polymérisation	Conditionnement/ Vieillessement	Temp. de test	Résultats [MPa]	Profil de rupture
Aluminium	Décapé	24h @ 23°C	Aucun	23°C	23,9	CF
Acier laminé à froid	AAA	24h @ 23°C	Aucun	23°C	15,0	CF
ABS	IPA	24h @ 23°C	Aucun	23°C	4,4	AF
PC	IPA	24h @ 23°C	Aucun	23°C	0,9	AF
PMMA	IPA	24h @ 23°C	Aucun	23°C	5,4	SF
Epoxy FRP	AAA	24h @ 23°C	Aucun	23°C	19,2	CF
Polyester FRP	AAA	24h @ 23°C	Aucun	23°C	5,1	AF & SF
PVC	IPA	24h @ 23°C	Aucun	23°C	2,9	AF
PA 6	IPA	24h @ 23°C	Aucun	23°C	6,0	MM
PA 6.6	IPA	24h @ 23°C	Aucun	23°C	8,1	AF
PA 12	IPA	24h @ 23°C	Aucun	23°C	6,8	MM

AAA : Acétone-Abrasion-Acétone ; IPA : Isopropanol ; SF : Rupture substrat ; CF : Rupture cohésive ; AF : Rupture adhésive ; MM : Rupture mixte

Pelage au tambour grimpant suivant ASTM D3167

Substrats	Préparation de surface	Temps de polymérisation	Conditionnement/ Vieillessement	Temp. de test	Résultats [N/mm]	Profil de rupture
Aluminium	Décapé	24h @ 23°C	Aucun	23°C	6,3	CF

CF : Rupture cohésive

Stress thermique ; résistance au cisaillement suivant ASTM D1002

Substrats	Préparation de surface	Temps de polymérisation	Conditionnement/ Vieillessement	Temp. de test	Résultats [MPa]	Profil de rupture
Aluminium	Décapé	24h @ 23°C	Aucun	-40°C	17,6	AF
Aluminium	Décapé	24h @ 23°C	Aucun	50°C	12,2	CF
Aluminium	Décapé	24h @ 23°C	Aucun	80°C	9,1	CF
Aluminium	Décapé	24h @ 23°C	Aucun	200°C	0,5	CF

CF : Rupture cohésive ; AF : Rupture adhésive

Après vieillissement ; Résistance au cisaillement ASTM D1002

Substrats	Préparation de surface	Temps de polymérisation	Conditionnement/ Vieillessement	Temp. de test	Résultats [MPa]	Profil de rupture
Aluminium	Décapé	24h @ 23°C	500h @ 85 °C /85%HR	23°C	12,5	CF
Aluminium	Décapé	24h @ 23°C	500h eau salée (5 wt %)	23°C	17,5	CF
Aluminium	Décapé	24h @ 23°C	500h Eau	23°C	16,1	CF
PVC	IPA	24h @ 23°C	500h @ 50 °C /80%HR	23°C	2,8	AF
Aluminium	Décapé	24h @ 23°C	30 min @ 200°C	23°C	14,7	CF
Acier laminé à froid	AAA	24h @ 23°C	30 min @ 200°C	23°C	1,7	AF

AAA : Acétone-Abrasion-Acétone ; IPA : Isopropanol ; CF : Rupture cohésive ; AF : Rupture adhésive;

Conditionnement	Matériel d'application	Buse
Cartouche 45 ml	Applicateur manuel EPX	Buse de mélange statique, système B, 10:1, orange
Cartouche 490 ml	Applicateur manuel EPX 490 ml 10 : 1	Buse de mélange statique, système B, 10:1, orange
Cartouche 490 ml	Applicateur pneumatique EPX 490ml 10 : 1	



Tests et outils

Autres rapports d'essai et certifications

3M peut proposer des données étendues pour différentes conditions d'essai et différents substrats, ainsi que des certifications. Veuillez contacter votre bureau 3M local, vous pouvez cliquer ou scanner le code QR pour voir les détails du contact ou visiter le site www.3M.com

3M™ Carte de données du matériau (MDC) pour l'analyse par éléments finis (FEA)

La modélisation par éléments finis (FEA) est un outil qui aide les ingénieurs de bureau d'études à déterminer le système adhésif le mieux adapté aux exigences de l'application. 3M peut proposer des données de modélisation élastique-plastique à différents taux de déformation pour la plupart de ses colles structurales. Nous reconnaissons et soutenons également d'autres conditions et méthodes de modélisation. Veuillez cliquer ou scanner le code QR pour demander la fiche technique de 3M pour vos modélisations.

3M™ Guide de dépose pour l'automatisation

Le guide de dépose est un outil qui aide les ingénieurs procédés à déterminer l'équipement et le système de distribution adéquats pour les applications automatisées. Des informations telles que la viscosité/rhéologie, l'emballage, le nettoyage et les accessoires de distribution peuvent être trouvées sur le guide de dépose. Veuillez cliquer ou scanner le code QR pour voir le guide de dépose 3M™ disponible pour les colles structurales.

3M™ Bonding Process Center

Les Bonding Process Center 3M™ du monde entier peuvent relever les défis liés aux applications. Veuillez cliquer ou scanner le code QR pour programmer une visite en personne ou virtuelle afin d'essayer les nouvelles innovations en matière de distribution et d'automatisation et de trouver des solutions personnalisées aux problèmes de production.



Informations / Consignes d'utilisation

Pour obtenir les assemblages structurelles les plus résistants, la peinture, les films d'oxyde, les huiles, la poussière, les agents de démoulage et tous les autres contaminants de surface doivent être complètement éliminés.

La quantité de préparation de surface dépend de la force d'adhérence et de la résistance au vieillissement environnemental souhaitées par l'utilisateur.

Pour les préparations de surface suggérées sur les substrats courants, voir la section sur la préparation de la surface.

Laisser la colle polymérisée à 15 °C ou plus jusqu'à ce qu'elle soit complètement durcie. L'application de chaleur jusqu'à 70 °C augmentera la vitesse de polymérisation.

Empêchez les pièces de bouger pendant la polymérisation. Appliquer une pression de contact ou fixer en place si nécessaire.

L'épaisseur optimale des assemblages varie entre 0,15 et 0,3 mm ; la résistance au cisaillement sera maximale avec des assemblages plus minces, tandis que la résistance au pelage atteindra un maximum avec des assemblages plus épais.

Appliquer la colle et joindre les surfaces dans le temps ouvert indiqué pour le produit spécifique.

De plus grandes quantités et/ou des températures plus élevées réduiront ce temps ouvert. De plus grandes quantités de colle mélangées peuvent générer de la chaleur en raison de la réaction exothermique.

L'excès de colle non durcie peut être nettoyé avec des solvants de type cétone. *

* Lors de l'utilisation de solvants, éteignez toutes les sources d'inflammation, y compris les veilleuses, et suivez les précautions et le mode d'emploi du fabricant.



Mélange

Pour les cartouches Duo-Pack

Stockez les cartouches avec le capuchon vers le haut pour permettre aux éventuelles bulles d'air de remonter vers l'embout. Pour l'utiliser, il suffit d'insérer la cartouche dans l'applicateur EPX, d'enlever le capuchon et d'avancer le piston dans la cartouche en exerçant une pression légère sur la gâchette. Expulsez une petite quantité de colle pour vous assurer que le matériau s'écoule librement des deux côtés de la cartouche. Pour un mélange automatique, fixer une buse de mélange EPX sur la cartouche et commencer à distribuer la colle.

Pour le mélange manuel

Expulsez la quantité souhaitée de colle et mélangez soigneusement. Mélangez environ 15 secondes après avoir obtenu une couleur uniforme.

Pour les contenants en vrac

Mélangez soigneusement en poids ou en volume dans les proportions indiquées sur l'étiquette du produit ou dans la section des propriétés typiques non mélangées et selon les réglages de votre équipement de mélange et de dosage.



Préparation de surface

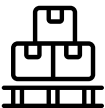
Les méthodes de nettoyage suivantes sont suggérées pour les surfaces courantes :

Acier/Aluminium

Essuyez la poussière et la saleté avec un solvant pur tel que l'acétone ou l'alcool isopropylique. Sablez ou poncez en utilisant des abrasifs propres à grain fin. Essuyez à nouveau avec un solvant propre pour éliminer les particules détachées.*

Plastiques/Caoutchoucs/Peintures/Revêtements :

Essuyez avec un solvant adapté*



Stockage et durée de conservation

Stocker le produit à température ambiante (de 15 °C à 25 °C). Ne pas congeler. Laisser le produit atteindre la température ambiante avant de l'utiliser.

La colle 3M™ Scotch-Weld™ DP8910NS en cartouches a une durée de vie de 18 mois à compter de la date de fabrication dans les contenants originaux non ouverts et conservés dans les conditions de stockage recommandées.

La durée de vie en vrac est de 6 mois pour les fûts de 200L et de 12 mois pour les tonnelets de 20L dans les contenants originaux non ouverts et conservés dans les conditions de stockage recommandées.

* Lors de l'utilisation de solvants, éteignez toutes les sources d'inflammation, y compris les veilleuses, et suivez les précautions et le mode d'emploi du fabricant.

Marques : 3M, Scotch-Weld et EPX sont des marques déposées de 3M.

Note d'information technique: Les informations et données techniques suivantes doivent être considérées comme représentatives ou typiques uniquement et ne doivent pas être utilisées à des fins de spécification.

Informations sur les précautions à prendre: Consultez l'étiquette du produit et la fiche de données de sécurité pour obtenir des informations sur la santé et la sécurité avant d'utiliser le produit. Pour toute information, veuillez contacter votre bureau local 3M. Vous pouvez cliquer ou scanner le code QR pour voir les détails de contact ou visiter le site www.3M.com

Applications automobiles spécifiques: Ce produit est un produit industriel et n'a pas été conçu ou testé pour être utilisé dans certaines applications automobiles, telles que la batterie de groupe motopropulseur électrique automobile ou les applications hautes tensions, qui pourraient nécessiter que le produit soit fabriqué dans une installation certifiée IATF, atteigne un Ppk de 1,33 pour toutes ses propriétés, ait été évalué suivant un processus d'approbation des pièces de production automobile (PPAP), ou réponde complètement aux critères de design automobile ou de système de qualité (ex. IATF 16949 ou VDA 6.3). Le client assume toute la responsabilité et tous les risques s'il choisit d'utiliser ce produit dans ces applications.

Informations importantes: Toutes les déclarations, informations techniques et recommandations contenues dans ce document sont basées sur des tests ou sur des essais que 3M considère comme fiables. Cependant, de nombreux facteurs indépendants de la volonté de 3M peuvent affecter l'utilisation et les performances d'un produit 3M pour une application particulière, notamment les conditions dans lesquelles le produit est utilisé, ainsi que les conditions de temps et d'environnement dans lesquelles il est mis en œuvre. Dans la mesure où ces facteurs relèvent uniquement de la connaissance et du contrôle de l'utilisateur, il est essentiel que celui-ci évalue le produit 3M afin de déterminer s'il est adapté à un usage particulier et adapté à la méthode ou application de l'utilisateur. Toutes les questions de responsabilité relatives à ce produit sont régies par les conditions de vente, sous réserve, le cas échéant, de la loi en vigueur. Les valeurs présentées ont été déterminées par des méthodes d'essai standard et sont des valeurs moyennes à ne pas utiliser à des fins de spécification. Nos recommandations sur l'utilisation de nos produits sont basées sur des tests jugés fiables, mais nous vous demandons de procéder à vos propres tests afin de s'assurer qu'ils conviennent à vos applications. En effet, 3M n'assume aucune responsabilité directe ou indirecte pour les pertes ou dommages causés à la suite de nos recommandations



Scannez ou cliquez sur le code QR pour obtenir la dernière version de cette fiche technique, les coordonnées de contact et des informations supplémentaires.

- Dernière fiche technique de ce produit
- Fiche de données sécurité (FDS)
- Vidéos & Formation sur le Produit et
- Demandez la fiche technique du matériau 3M™ pour la modélisation / FEA
- Demander la visite du Centre des processus de collage 3M™
- 3M™ Guide de dépose pour l'automatisation
- Nous contacter

Pensez à recycler. © 3M 2024 Tous droits réservés.

Adesivo Strutturale Acrilico 3M™ Scotch- Weld™ DP8910NS



Descrizione prodotto

L'Adesivo Strutturale 3M™ Scotch-Weld™ DP8910NS è un adesivo strutturale bicomponente acrilico a basso odore, con rapporto di miscelazione 10:1. E' stato formulato specificamente per l'incollaggio del nylon (poliammidi) senza necessità di pretrattamenti, e per l'incollaggio di acciaio, alluminio, compositi e molte plastiche comunemente usate nei mercati dei trasporti e degli articoli sportivi.

Caratteristiche del prodotto



- La formulazione tissotropica resiste allo scorrimento e allo slittamento dell'adesivo
- Polimerizzazione a temperatura ambiente
- La polimerizzazione può essere accelerata tramite apporto di calore
- Soddisfa il requisito di autoestinguenza secondo UL 94 grado HB
- Sistema adesivo privo di solventi

I dati in questa scheda sono stati generati utilizzando 3M™ EPX™ Sistema applicatore dotato di miscelatore statico EPX, conformemente alle indicazioni del produttore.



Proprietà fisiche tipiche

Non polimerizzato

Proprietà	Valori	Temp	Note
Colore base	Nero		
Colore accelerante	Grigio		
Densità base	1,03 g/cm ³	23 °C	
Densità accelerante	1,07 g/cm ³	23 °C	
Viscosità	Pasta tissotropica		
Viscosità base	60.000 - 120.000 mPas	23 °C	Viscosità misurata con un viscosimetro a cono e piastra a 3,8/sec
Viscosità accelerante	5.000 - 20.000 mPas	23 °C	Viscosità misurata con un viscosimetro a cono e piastra a 3,8/sec
Rapporto di miscelazione per volume (Base: Accelerante)	10:1		

Miscelato

Proprietà	Valori	Note	Temperatura
Tempo aperto	10 min	Tempo massimo consentito dopo la miscelazione dell'adesivo prima che il giunto sia assemblato e bloccato in posizione. I tempi di polimerizzazione sono approssimativi e dipendono dalla temperatura dell'adesivo e del substrato.	23 °C
Tempo di manipolazione	15-20 min	Tempo minimo richiesto per raggiungere 0,35 MPa di resistenza a taglio. I tempi di polimerizzazione sono approssimativi e dipendono dalla temperatura dell'adesivo.	23 °C
Tempo di polimerizzazione finale	24 ore a Temperatura Ambiente		

Polimerizzato

Proprietà	Valori	Tempo di polimerizzazione	Temperatura	Norma
Colore	Nero			
Modulo tensionale	758,4 MPa	7 giorni	23 °C	ASTM D638
Sollecitazione di trazione alla rottura	16,7 MPa	7 giorni	23 °C	ASTM D638
Allungamento a rottura	93 %	7 giorni	23 °C	ASTM D638
Temperatura di transizione vetrosa [Tg]	139 °C			Analisi meccanico-dinamica



Caratteristiche tipiche delle prestazioni

Tenuta a taglio ASTM D1002

Substrati	Preparazione della superficie	Tempo di polimerizzazione	Condizionamento/ Invecchiamento	Temp. di test	Risultato [MPa]	Modalità di Rottura
Alluminio	preparato chimicamente	24h @ 23°C	Nessuno	23°C	23,9	CF
Acciaio laminato a freddo	AAA	24h @ 23°C	Nessuno	23°C	15,0	CF
ABS	IPA	24h @ 23°C	Nessuno	23°C	4,4	AF
PC	IPA	24h @ 23°C	Nessuno	23°C	0,9	AF
PMMA	IPA	24h @ 23°C	Nessuno	23°C	5,4	SF
Composito a matrice epossidica	AAA	24h @ 23°C	Nessuno	23°C	19,2	CF
Composito a matrice Poliestere	AAA	24h @ 23°C	Nessuno	23°C	5,1	AF & SF
PVC	IPA	24h @ 23°C	Nessuno	23°C	2,9	AF
PA 6	IPA	24h @ 23°C	Nessuno	23°C	6,0	MM
PA 6.6	IPA	24h @ 23°C	Nessuno	23°C	8,1	AF
PA 12	IPA	24h @ 23°C	Nessuno	23°C	6,8	MM

AAA: Acetone-Abrasione-Acetone; IPA: Isopropanolo; SF: Rottura substrati; CF: Rottura coesiva; AF: Rottura adesiva; MM: Rottura mista

Test di Pelatura con rullo flottante in accordo con ASTM D3167

Substrati	Preparazione della superficie	Tempo di polimerizzazione	Condizionamento/ Invecchiamento	Temp. di test	Risultato [N/mm]	Modalità di Rottura
Alluminio	preparato chimicamente	24h @ 23°C	Nessuno	23°C	6,3	CF

CF: Rottura Coesiva

Sollecitazione a diverse temperatura; Overlap Shear ASTM D1002

Substrati	Preparazione della superficie	Tempo di polimerizzazione	Condizionamento/ Invecchiamento	Temp. di test	Risultato [MPa]	Modalità di Rottura
Alluminio	preparato chimicamente	24h @ 23°C	Nessuno	-40°C	17,6	AF
				50°C	12,2	CF
				80°C	9,1	CF
				200°C	0,5	CF

CF: Rottura Coesiva; AF: Rottura Adesiva

Dopo l'invecchiamento; Overlap Shear ASTM D1002

Substrati	Preparazione della superficie	Tempo di polimerizzazione	Condizionamento/ Invecchiamento	Temp. di test	Risultato [MPa]	Modalità di Rottura
Alluminio	preparato chimicamente	24h @ 23°C	500h a 85 °C /85% UR	23°C	12,5	CF
		24h @ 23°C	500h acqua salata 5peso %	23°C	17,5	CF
		24h @ 23°C	500h acqua	23°C	16,1	CF
		24h @ 23°C	30 min a 200°C	23°C	14,7	CF
PVC	IPA	24h @ 23°C	500h a 50 °C /80%	23°C	2,8	AF
Acciaio laminato a freddo	AAA	24h @ 23°C	30 min a 200°C	23°C	1,7	AF

AAA: Acetone-Abrasione-Acetone; IPA: Isopropanolo; CF: Rottura Coesiva; AF: Rottura Adesiva

Per la dimensione di imballaggio	Apparecchiatura applicazione	Ugello
Cartuccia da 45 ml	Applicatore EPX manuale	Ugello per miscelazione statica Sistema B, 10:1, arancione
Cartuccia da 490 ml	Applicatore EPX manuale 490 ml 10: 1	Ugello per miscelazione statica Sistema F, 10:1, arancione
Cartuccia da 490 ml	Applicatore pneumatico EPX 490 ml 10: 1	



Test e strumenti

Ulteriori rapporti di prova e certificazioni

3M può offrire dati estesi, nonché certificazioni per diverse condizioni di prova e substrati. Rivolgiti all'ufficio locale 3M, oppure puoi fare clic o scansionare il codice QR per visualizzare i dettagli di contatto o visita il sito www.3M.com

3M™ Scheda tecnica del materiale (MDC) per Analisi ad elementi finiti (FEA)

La modellazione FEA è uno strumento che aiuta i progettisti a determinare il sistema adesivo per i requisiti dell'applicazione. 3M può offrire dati di modellazione elastico-plastica a diversi tassi di deformazione per la maggior parte dei nostri adesivi strutturali. Riconosciamo e sosteniamo inoltre altre condizioni e metodi di modellazione. Fai clic o scansiona il codice QR per richiedere la scheda tecnica dei materiali 3M per i tuoi modelli.

3M™ Guida all'erogazione per l'automazione

La guida all'erogazione è uno strumento che aiuta gli ingegneri di processo a determinare l'apparecchiatura e il sistema di erogazione adatti alle applicazioni automatizzate. Informazioni come viscosità/reologia, raccomandazione di purezza, imballaggio, pulizia e gli accessori per erogazione si trovano sulla guida all'erogazione. Fai clic o scansiona il codice QR per visualizzare la Guida all'erogazione 3M™ disponibile per gli adesivi strutturali.

3M™ Centro del processo di incollaggio

I Centri del processo di incollaggio 3M™ nel mondo consentono di risolvere le difficoltà legate all'applicazione. Fai clic o scansiona il codice QR per programmare una visita di persona o virtuale per provare le più recenti innovazioni nell'erogazione e nell'automazione per individuare soluzioni personalizzate per le difficoltà legate alla produzione.



Informazioni/Istruzioni per l'uso

Per ottenere i legami strutturali più resistenti, la vernice, le pellicole di ossido, gli oli, la polvere, i distaccanti antimuffa e tutti gli altri contaminanti della superficie devono essere completamente rimossi.

Il grado di preparazione della superficie dipende dalla resistenza del legame richiesta e dalla resistenza all'invecchiamento ambientale desiderata dall'utente.

Per le preparazioni della superficie suggerite sui substrati comuni, consulta la sezione sulla preparazione della superficie.

Lasciare polimerizzare l'adesivo ad almeno 15 °C fino a completo indurimento. L'applicazione di calore fino a 70 °C aumenterà la velocità di polimerizzazione.

Evita che le parti si muovano durante la polimerizzazione. Applica una pressione di contatto o un dispositivo di fissaggio sul posto se necessario.

Lo spessore ottimale delle linee di incollaggio varia da 0,15 a 0,3 mm; la resistenza al taglio sarà massimizzata con linee di incollaggio più sottili, mentre la resistenza alla pelatura raggiunge il massimo con linee di incollaggio più spesse.

Applica l'adesivo e unire le superfici entro il tempo aperto indicato per il prodotto specifico. Quantità maggiori e/o temperature più alte ridurranno questo tempo di lavorazione.

Quantità maggiori di adesivo misto possono generare calore a causa della reazione esotermica.

L'eccesso di adesivo non polimerizzato può essere ripulito con solventi di tipo chetonico. *

* Durante l'utilizzo dei solventi, spegni tutte le fonti di accensione, comprese le luci pilota e rispetta le precauzioni e le istruzioni d'uso del produttore.



Miscelazione

Per cartucce Duo-Pack

Conserva le cartucce con il tappo rivolto verso l'alto per consentire alle bolle d'aria di salire verso la punta. Per l'uso, basta inserire la cartuccia nell'applicatore EPX, rimuovere il tappo e avviare lo stantuffo nei cilindri esercitando una leggera pressione sul grilletto. Estrudi una piccola quantità di adesivo per assicurarti che il materiale scorra liberamente da entrambi i lati della cartuccia. Per la miscelazione automatica, collega un ugello di miscelazione EPX alla cartuccia e inizia ad erogare l'adesivo.

Per la miscelazione manuale

Estrudi la quantità desiderata di adesivo e miscelare accuratamente. Miscela per circa 15 secondi dopo aver ottenuto un colore uniforme.

Per contenitori alla rinfusa

Miscela accuratamente in peso o in volume nella proporzione specificata sull'etichetta del prodotto o nella sezione delle proprietà tipiche non polimerizzate e conformemente alle impostazioni dell'attrezzatura di miscelazione e dosaggio.



Preparazione della superficie

I seguenti metodi di pulizia sono suggeriti per le superfici comuni:

Acciaio/Alluminio

Pulisci polvere e sporco con un solvente puro come l'acetone o l'alcol isopropilico. Sabbia o strofina con un abrasivo a grana fine pulito. Applica di nuovo il prodotto un solvente pulito per rimuovere le particelle depositate. Pulisci polvere e sporco con un solvente puro come l'acetone o l'alcol isopropilico. Sabbia o strofina con un abrasivo a grana fine pulito. Applica di nuovo il prodotto un solvente pulito per rimuovere le particelle depositate. *

Plastica/Gomma/Vernice/Rivestimenti:

Pulisci con solvente adeguato*



Conservazione e durata di conservazione

Conserva il prodotto a temperatura ambiente (15° - 25 °C). Non congelare. Lascia che il prodotto raggiunga la temperatura ambiente prima dell'uso.

L'adesivo 3M™ Scotch-Weld™ DP8910NS in cartucce ha una durata di conservazione di 18 mesi calcolata dalla data di produzione, nei contenitori originali non aperti e nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

La durata di conservazione per il formato in fusti da 55 galloni è 6 mesi, per il formato in fusti da 5 galloni è 12 mesi, calcolate dalla data di produzione nei contenitori originali non aperti e nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

* Durante l'utilizzo dei solventi, spegni tutte le fonti di accensione, comprese le luci pilota e rispetta le precauzioni e le istruzioni d'uso del produttore.

Marchi: 3M, Scotch-Weld ed EPX sono marchi di fabbrica di 3M.

Nota di informazioni tecniche: Le informazioni e i dati tecnici seguenti devono essere considerati solo rappresentativi o tipici e non devono essere utilizzati per scopi di definizione delle specifiche

Informazioni precauzionali: Consulta l'etichetta del prodotto e la scheda dati di sicurezza per informazioni sulla salute e la sicurezza prima di utilizzare il prodotto. Per ulteriori informazioni, contatta l'ufficio 3M locale. Puoi fare clic o scansionare il codice QR per visualizzare i dettagli di contatto o visita il sito www.3M.com

Applicazioni nel settore automotive: Questo prodotto è destinato al settore Industriale, e non è stato né progettato né testato per l'utilizzo in applicazioni automotive, come ad esempio batterie per alimentazione elettrica di veicoli o applicazioni in alta tensione, che possono richiedere che il prodotto sia realizzato in uno stabilimento certificato IATF, soddisfi un valore di Ppk uguale o superiore a 1,33 per tutte le sue proprietà, sia sottoposto ad un Processo di Approvazione delle Parti di Produzione (PPAP), o soddisfi completamente i requisiti di progettazione o sistema Qualità automotive (ad esempio IATF o VDA 6.3). Il Cliente si assume tutte le responsabilità ed i rischi qualora scelga di utilizzare questo prodotto in queste applicazioni.

Informazioni importanti: Tutte le affermazioni, le informazioni tecniche e le raccomandazioni contenute nel presente documento sono basate su test o esperienze che 3M ritiene affidabili. Tuttavia molti fattori, fuori dal controllo di 3M™, possono influenzare l'utilizzo e le prestazioni di un prodotto 3M in una particolare applicazione, tra cui le circostanze in cui viene utilizzato, il momento e le condizioni ambientali in cui è destinato ad essere impiegato. Poiché questi fattori sono sotto il controllo esclusivo dell'utente, è essenziale che questi valuti il prodotto 3M per determinare se sia adatto a uno scopo particolare e idoneo per il metodo o l'applicazione in questione. Tutti gli aspetti di responsabilità correlati a questo prodotto sono regolati dalle condizioni di vendita, subordinate alla legge in vigore laddove applicabile. I valori presentati sono stati determinati con metodi di prova standard e sono valori medi che non devono essere utilizzati ai fini delle specifiche. Le nostre raccomandazioni sull'utilizzo dei nostri prodotti sono basate su test ritenuti affidabili; suggeriamo, comunque, ai nostri clienti di eseguire i loro test per verificarne l'idoneità per le proprie applicazioni. Questo perché 3M non può accettare alcuna responsabilità diretta o consequenziale per perdite o danni causati a seguito delle nostre raccomandazioni.



Scansiona o fai clic sul codice QR per la versione più aggiornata di questa scheda tecnica, i dettagli di contatto e le informazioni aggiuntive

- Scheda tecnica più aggiornata di questo prodotto
- Scheda di Sicurezza (SDS)
- Trainings e Video su prodotto e applicazione
- Richiedi una 3M™ Scheda tecnica del materiale (MDC) per la modellazione/FEA
- Richiedi una visita al Centro del processo di incollaggio 3M™
- 3M™ Guida all'erogazione per l'automazione
- Contattaci

3M™ Scotch-Weld™ Adhesivo Acrílico Estructural DP8910NS



o

Descripción del producto

El Scotch-Weld™ DP8910NS de 3M™ es un adhesivo estructural acrílico bicomponente de bajo olor, con una relación de mezcla de 10:1. Ha sido diseñado específicamente para el pegado de nailon (poliamidas) sin necesidad de tratamiento previo. También se puede utilizar sobre acero, aluminio, materiales compuestos, y diversos plásticos que se emplean en mercados como transporte o artículos deportivos.

Propiedades del producto



- Formulación de baja fluencia que no descuelga
- Curado a temperatura ambiente
- El curado se puede acelerar con calor
- Clasificación HB según la norma UL 94 (DP8710NS)
- Sistema adhesivo exento de disolventes

Los datos de esta hoja se generaron utilizando el sistema aplicador 3M™ EPX™ equipado con un mezclador estático EPX, de acuerdo con las instrucciones del fabricante.



Propiedades físicas típicas

Producto no curado

Propiedad	Valores	Temperatura	Notas
Color de la base	Negro		
Color del acelerador	Gris		
Densidad de la base	1,03 g/cm ³	23 °C	
Densidad del acelerador	1,07 g/cm ³	23 °C	
Viscosidad	Pasta que no descuelga		
Viscosidad de la base	60.000 - 120.000 mPa·s	23 °C	Viscosidad medida usando un viscosímetro de cono y placa a 3,8/s.
Viscosidad del acelerador	5.000 - 20.000 mPa·s	23 °C	Viscosidad medida usando un viscosímetro de cono y placa a 3,8/s.
Relación de mezcla en volumen (base: acelerador)	10:1		

Mezcla

Propiedad	Valores	Notas	Temperatura
Tiempo abierto	10 min	Tiempo máximo que se puede esperar desde la mezcla del adhesivo hasta el cerrado de la unión. Los tiempos de curado son aproximados y dependen de la temperatura del adhesivo y del sustrato.	23 °C
Tiempo para la sujeción de piezas	15-20 min	Tiempo mínimo necesario para alcanzar 0,35 MPa de resistencia a cizalladura. Los tiempos de curado son aproximados y dependen de la temperatura del adhesivo.	23 °C
Tiempo para el curado completo	24 h a Temperatura Ambiente		

Producto curado

Propiedad	Valores	Tiempo de curado	Temperatura	Norma
Color	Negro			
Módulo a tracción	758,4 MPa	7 días	23 °C	ASTM D638
Resistencia a tracción en el punto de rotura	16,7 MPa	7 días	23 °C	ASTM D638
Elongación en el punto de rotura	93 %	7 días	23 °C	ASTM D638
Temperatura de transición vítrea[Tg]	139 °C			Análisis mecánico dinámico



Propiedades de resistencia típicas

Resistencia a cizalladura según ASTM D1002

Sustratos	Preparación de superficies	Tiempo de curado	Condiciones / Envejecimiento	Temperatura de ensayo	Resultado [MPa]	Modo de fallo
Aluminio	Tratamiento químico	24h @ 23 °C	Ninguno	23 °C	23,9	CF
Acero laminado en frío	AAA	24h @ 23 °C	Ninguno	23 °C	15,0	CF
ABS	IPA	24h @ 23 °C	Ninguno	23 °C	4,4	AF
PC	IPA	24h @ 23 °C	Ninguno	23 °C	0,9	AF
PMMA	IPA	24h @ 23 °C	Ninguno	23 °C	5,4	SF
Epoxi con fibras	AAA	24h @ 23 °C	Ninguno	23 °C	19,2	CF
Poliéster con fibras	AAA	24h @ 23 °C	Ninguno	23 °C	5,1	AF & SF
PVC	IPA	24h @ 23 °C	Ninguno	23 °C	2,9	AF
PA 6	IPA	24h @ 23 °C	Ninguno	23 °C	6,0	MM
PA 6.6	IPA	24h @ 23 °C	Ninguno	23 °C	8,1	AF
PA 12	IPA	24h @ 23 °C	Ninguno	23 °C	6,8	MM

AAA: acetona-abrasión-acetona; IPA: isopropanol; CF: fallo cohesivo; AF: fallo adhesivo; SF: fallo sustratos; MM: fallo mixto

Pelado con rodillo flotante según ASTM D3167

Sustratos	Preparación de superficies	Tiempo de curado	Condiciones / Envejecimiento	Temperatura de ensayo	Resultado [N/mm]	Modo de fallo
Aluminio	Tratamiento químico	24h @ 23 °C	Ninguno	23 °C	6,3	CF

CF: rotura cohesiva

Resistencia a cizalladura según ASTM D1002 a diferentes temperaturas

Sustratos	Preparación de superficies	Tiempo de curado	Condiciones / Envejecimiento	Temperatura de ensayo	Resultado [MPa]	Modo de fallo
Aluminio	Tratamiento químico	24h @ 23 °C	Ninguno	-40 °C	17,6	AF
				50 °C	12,2	CF
				80 °C	9,1	CF
				200 °C	0,5	CF

CF: fallo cohesivo; AF: fallo del adhesivo

Resistencia a cizalladura según ASTM D1002 después del envejecimiento

Sustratos	Preparación de superficies	Tiempo de curado	Condiciones / Envejecimiento	Temperatura de ensayo	Resultado [MPa]	Modo de fallo
Aluminio	Tratamiento químico	24h @ 23 °C	500h a 85 °C /85% HR	23 °C	12,5	CF
		24h @ 23 °C	500h agua salada 5% peso	23 °C	17,5	CF
		24h @ 23 °C	500h agua	23 °C	16,1	CF
		24h @ 23 °C	30 min a 200 °C	23 °C	14,7	CF
PVC	IPA	24h @ 23 °C	500h a 50 °C /80%	23 °C	2,8	AF
Acero laminado en frío	AAA	24h @ 23 °C	30 min a 200 °C	23 °C	1,7	AF

AAA: acetona-abrasión-acetona; IPA: isopropanol; CF: fallo cohesivo; AF: fallo del adhesivo

Tamaño del envase	Equipo de aplicación	Boquilla
Cartucho de 45 ml	Aplicador EPX manual	Boquilla de mezcla estática, B-System, 10:1, naranja
Cartucho de 490 ml	Aplicador EPX manual 490 ml 10: 1	Boquilla de mezcla estática, F-System, 10:1, naranja
Cartucho de 490 ml	Aplicador EPX neumático 490 ml 10: 1	



Pruebas y herramientas

Más informes de ensayos y certificaciones

3M puede ofrecer datos ampliados para diferentes condiciones de prueba y sustratos, así como sus certificaciones. Póngase en contacto con su oficina local de 3M. Haga clic o escanee el código QR para ver los detalles de contacto o visite el sitio web www.3M.com

3M™ Material Data Card (MDC) para Análisis por Elementos Finitos (FEA)

El análisis por elementos finitos es una herramienta que ayuda a los ingenieros de diseño a determinar el sistema adhesivo adecuado para los requisitos de cada aplicación. 3M puede ofrecer datos de modelización elástico-plástica a diferentes velocidades de deformación para la mayoría de nuestros adhesivos estructurales. También podemos admitir otras condiciones y métodos de modelización. Haga clic o escanee el código QR para solicitar la Material Data Card de 3M para sus modelos.

Guía de dispensado para la automatización de 3M™

La guía de dispensado es una herramienta que ayuda a los ingenieros de procesos a determinar el equipo y el sistema de dispensado adecuados para las aplicaciones automatizadas. En la guía de dispensado puede encontrar información sobre viscosidad/reología, embalaje, limpieza y accesorios de dispensado. Haga clic o escanee el código QR para ver la Guía de dispensado para adhesivos estructurales de 3M™.

Bonding Process Center de 3M™

Los Bonding Process Center de 3M™ pueden resolver los retos que presenten sus aplicaciones. Haga clic o escanee el código QR para programar una visita en persona o virtual y probar nuevas innovaciones en dispensado y automatización con el fin de encontrar soluciones personalizadas para los retos de producción.



Información/Instrucciones de uso

Para obtener uniones estructurales con la máxima resistencia, la pintura, el óxido, los aceites, el polvo, los desmoldeantes y todos los demás contaminantes deben eliminarse por completo de las superficies.

El grado de preparación de superficies depende de la resistencia y la durabilidad requeridas para la unión. Para información sobre preparación de superficies en los sustratos más usuales, consulte la sección sobre preparación de superficies.

Deje que el adhesivo cure a 15 °C o más hasta que esté completamente sólido. La aplicación de calor hasta 70 °C aumentará la velocidad de curado. Evite que las piezas se muevan durante el curado.

Aplique presión de contacto o mantenga sujetas las piezas si es necesario.

El grosor óptimo de la línea de unión oscila entre 0,15 y 0,3 mm; la resistencia a cizalladura se maximizará con líneas de unión más finas, mientras que la resistencia a pelado alcanza un máximo con líneas de unión más gruesas.

Aplique el adhesivo y una las superficies dentro del tiempo abierto indicado para el producto específico. Mayores cantidades y/o temperaturas más altas reducirán esta vida de mezcla.

Mayores cantidades de adhesivo mezclado pueden generar calor debido a la reacción exotérmica.

El exceso de adhesivo sin curar se puede limpiar con disolventes de tipo cetona. *

* Al utilizar disolventes, apague todas las fuentes de ignición, incluidas las luces piloto, y siga las precauciones e instrucciones de uso del fabricante.



Mezcla

Para cartuchos Duo-Pack

Almacenar los cartuchos con el tapón hacia arriba permite que las burbujas de aire asciendan hacia la boca de salida. Para usarlos, simplemente inserte el cartucho en el aplicador EPX, retire el tapón y haga avanzar el émbolo presionando con suavidad el gatillo. Expulse una pequeña cantidad de adhesivo para asegurarse de que fluye material por ambos orificios del cartucho. Para mezclar los dos componentes, coloque una boquilla de mezcla EPX en el cartucho y empiece a dispensar el adhesivo.

Para mezclar a mano

Expulse la cantidad deseada de adhesivo y mezcle bien. Una vez obtenido un color uniforme, continúe mezclando durante 15 segundos más.

Para botes o bidones

Mezcle perfectamente por peso o volumen en la proporción especificada en la etiqueta del producto o en la sección de propiedades típicas sin curar, y de acuerdo con los parámetros de su equipo de mezcla y dosificación.



Preparación de superficies

Se sugieren los siguientes métodos para los sustratos habituales:

Acero/Aluminio

Limpie el polvo y la suciedad con un disolvente puro como acetona o alcohol isopropílico. Realice un granallado o use abrasivos limpios de grano fino. Vuelva a limpiar con un disolvente limpio para eliminar las partículas sueltas.*

Plásticos/Cauchos/Pinturas/Recubrimientos:

Limpiar con un disolvente adecuado*

Almacenamiento y vida útil



Almacene el producto a temperatura ambiente (de 15 a 25 °C). No congelar. Deje que el producto alcance la temperatura ambiente antes de usarlo.

El adhesivo 3M™ Scotch-Weld™ DP8910NS en presentación de cartucho tiene una vida útil de 18 meses a partir de la fecha de fabricación, en su envase original sin abrir mantenido en las condiciones de almacenamiento recomendadas.

La vida útil para la versión en bidón de 200 litros es de 6 meses y para el de 20 litros es de 12 meses, contados a partir de la fecha de fabricación, si se mantienen en su envase original sin abrir y en las condiciones de almacenamiento recomendadas.

* Al utilizar disolventes, apague todas las fuentes de ignición, incluidas las luces piloto, y siga las precauciones e instrucciones de uso del fabricante.

Marcas registradas:: 3M, Scotch-Weld y EPX son marcas registradas de 3M Company

Nota de información técnica: La información técnica y los datos siguientes se deben considerar únicamente como representativos o típicos y no se deben utilizar a efectos de especificación.

Información de seguridad e higiene: Antes de usar este producto, consulte su etiqueta y su ficha de datos de seguridad para obtener información sobre seguridad e higiene. Para obtener más información, póngase en contacto con la oficina local de 3M. Haga clic o escanee el código QR para ver los detalles de contacto o visite el sitio web www.3M.com

Aplicaciones en Automoción: Este es un producto industrial y no se ha diseñado ni ensayado para ser utilizado en determinadas aplicaciones de automoción, como las de alto voltaje o las relacionadas con las baterías de los motores eléctricos, que pueden requerir que el producto haya sido fabricado en una planta certificada por la IATF, que cumpla con un Ppk de 1,33 para todas sus propiedades, que se someta a un proceso de aprobación de piezas para producción de automóviles (PPAP), o que cumpla todas las estipulaciones de los sistemas de calidad o diseño habituales en automoción (por ejemplo, IATF 16949 o VDA 6.3). El cliente asume toda la responsabilidad y el riesgo si opta por utilizar este producto para tales aplicaciones.

Información importante: Todas las declaraciones, información técnica y recomendaciones contenidas en este documento se basan en pruebas o experiencias que 3M considera fiables. Sin embargo, son muchos los factores que escapan al control de 3M y que pueden afectar al uso y al rendimiento de un producto 3M en una aplicación concreta, incluidas las condiciones en las que se usa el producto y el tiempo y las condiciones ambientales en las que se espera que el producto rinda. Dado que estos factores están única y exclusivamente en conocimiento y bajo control del usuario, es esencial que este evalúe el producto 3M y determine si es adecuado para una finalidad en particular y apto para su método o aplicación. Todas las cuestiones de responsabilidad relativas a este producto las regulan los términos de venta según la legislación vigente, cuando sea aplicable. Los valores presentados se han determinado mediante métodos normalizados de ensayo y son valores promedio que no se deberán utilizar para fines de especificación. Nuestras recomendaciones sobre el uso de nuestros productos se basan en ensayos que se consideran fiables, pero es imprescindible que usted realice sus propias pruebas para determinar su idoneidad para sus aplicaciones. Esto se debe a que 3M no puede aceptar ninguna responsabilidad directa o consecuente por pérdidas o daños derivados de nuestras recomendaciones.



Escanee o haga clic en el código QR para obtener la última versión de esta hoja de datos técnicos, detalles de contacto e información adicional

- Hoja de datos técnicos más reciente de este producto
- Ficha de seguridad (FDS)
- Entrenamientos y vídeos sobre el producto y su aplicación
- Solicite la Material Data Card de 3M™ si la necesita para el modelizado mediante análisis por elementos finitos (FEA)
- Solicite una visita al Bonding Process Center de 3M™
- Guía de dispensado para la automatización de 3M™
- Contacte con nosotros