



Technisches Datenblatt

3M™ Scotch-Weld™
2-Komponenten-Konstruktionsklebstoff auf
Epoxidharzbasis DP 125 Transluzent



Informationen

Produktbeschreibung

3M™ Scotch-Weld™ Epoxidklebstoff DP125 Transluzent ist eine schneller härtende Version des 3M™ Scotch-Weld™ Epoxidklebstoffs 2216 B/A Transluzent. Die Topfzeit und Aushärtezeit wurde von Stunden und Tagen beim Scotch-Weld Epoxidklebstoff 2216 B/A Transluzentauf Minuten und Stunden reduziert.

Produktmerkmale

- 25 Minuten offene Zeit
- Flexibel
- Durchscheinend
- Ausgezeichnete Schälwiderstände
- 1:1 Mischungsverhältnis

Hinweis zur technischen Information

Die folgenden technischen Informationen und Daten sollten nur als repräsentativ oder typisch angesehen und können nicht für Spezifikationen verwendet werden.

Typische physikalische Eigenschaften - ungehärteter Zustand

Attributbezeichnung	Temperatur	Wert
Dichte des Härters		1.02 g/cm ³
Dichte der Basis		1.18 g/cm ³
Viskosität des Härters	23 °C	30,000 cP (30,000 mPa.s) ¹
Viskosität der Basis	23 °C	25,000 cP (25,000 mPa.s) ¹
Mischungsverhältnis nach Volumen (B:A)		1:1
Mischungsverhältnis nach Gewicht (B:A)		1:0.86
Härter		Amin
Basis		Epoxidharz
Farbe des Härters		Bernstein
Farbe der Basis		Klar

¹ Viskosität gemessen mit einem Kegel-Platte-Viskosimeter; angegebene Viskosität bei einer Schergeschwindigkeit von 4 Sekunden⁻¹.

Typische gemischte physikalische Eigenschaften

Attributbezeichnung	Temperatur	Wert
Offene Zeit		25 min ¹
Zeit bis zur Handhabbarkeit	23 °C	2 h

¹ Maximal zulässige Zeit in dem die Klebung durchgeführt und fixiert werden muss. Die angegebene Zeiten sind ungefähre Angaben.

Typische physikalische Eigenschaften

Attributbezeichnung	Wert
Farbe des gehärteten Klebstoffs	Durchscheinend

Typische Aushärtungseigenschaften

Temperatur: 23 °C

Attributbezeichnung	Testmethode	Wert
Shore-D-Härte	ASTM D2240	64

Typische Leistungsmerkmale

Attributbezeichnung: Überlappungsscherfestigkeit

Temperatur: 23 °C

Testmethode: ASTM D1002, ISO 4587

Verweilzeit	Substrat	Oberflächenvorbereitung	Wert
7 Tage	ABS	Reinigung mit Isopropanol	3.9 MPa ¹
7 Tage	Polymethylmethacrylat (PMMA)	Reinigung mit Isopropanol	3.2 MPa ¹
7 d	Aluminium	Sandgestrahlt	10.5 MPa ¹
24 h	Aluminium	Gebeizt	15 MPa ¹
7 d	CRS	Aceton/Abrasiv/Aceton	7.2 MPa ¹
7 d	FRP (Epoxid)	Aceton/Abrasiv/Aceton	22.3 MPa ¹
7 d	FRP (Polyester)	Aceton/Abrasiv/Aceton	10.3 MPa ¹
7 Tage	Polycarbonat (PC)	Reinigung mit Isopropanol	6.1 MPa ¹
7 d	Polyvinylchlorid (PVC)	IPA Wipe/Abrade/IPA Wipe	4.9 MPa ¹

¹ Probengröße: 25 mm (1 Zoll) x 102 mm (4 Zoll) Substrate, Klebfläche: 25 mm (1 Zoll) breit, 12,7 mm (1/2 Zoll), Klebschichtdicke: 0,13–0,20 mm (5–8 mil)
Prüfgeschwindigkeit: 2,5 mm/min (0,1 Zoll/min) Metall, 51 mm/min (2 Zoll/min) Kunststoff, 510 mm/min (20 Zoll/min) Gummi.
Substratdicke: Stahl 1,5 mm (60 mil), andere Metalle 1,3–1,6 mm (50–64 mil), Gummi und Kunststoff 3,2 mm (125 mil)
Kohäsionsversagen (CF), Adhäsionsversagen (AF), Mischversagen (MF), Substratversagen (SF)

Attributbezeichnung: Überlappungsscherfestigkeit

Substrat: Aluminium

Oberflächenvorbereitung: Sandgestrahlt

Temperatur: 23 °C

Verweilzeit: 7 d

Testmethode: ASTM D1002, ISO 4587

Prüfbedingungen	Wert
200 °C	1.0 MPa ¹
-40 °C	15.2 MPa ¹
49 °C	1.4 MPa ¹
82 °C	1.2 MPa ¹

¹ Die Überlappungsscherfestigkeit (OLS) wurde an 25 mm breiten x 13 mm überlappenden (1 x 0,5 Zoll) Proben auf 25 x 102 x 1,5 mm (1 x 4 x 0,06 Zoll) großen Substraten gemessen.
Prüfgeschwindigkeit 2,5 mm/min (0,1 Zoll/min). 0,25 mm (10 mil) Klebfuge.

Substrat: Aluminium
Oberflächenvorbereitung: Gebeizt
Temperatur: 23 °C
Prüfbedingungen: 23 °C

Attributbezeichnung	Testmethode	Wert
Rollenschälversuch	ASTM D3167	13.1 N/mm ¹

¹ Klebstoffhärtung: 24 Stunden bei RT; 25 mm (1 Zoll) breite Proben;
Prüfgeschwindigkeit: 15 mm/min (6 Zoll/min
Kohäsions- (CF), Adhäsions- (AF) und Substratbruch (SF).

Testmethode: ASTM D638, ISO 527

Attributbezeichnung	Temperatur	Prüfbedingungen	Wert
Dehnung	23 °C	10 mm/min	137 % ¹
E- Modul			8,2 MPa
Zugfestigkeit			6,4 MPa

¹ Typ IV Schulterstab

Substrat: Aluminium
Oberflächenvorbereitung: MEK,Sandblast,MEK
Prüfbedingungen: Pendulum Impact

Attributbezeichnung	Testmethode	Wert
Impact Shear Strength	ASTM D950	13 J ¹

¹ 21.7J Hammer

Typische Umweltbedingungen

Attributbezeichnung: Überlappungsscherfestigkeit
Substrat: Aluminium
Oberflächenvorbereitung: MEK,Sandblast,MEK
Temperatur: 23 °C
Verweilzeit: 7 d
Testmethode: ASTM D1002, ISO 4587

Umgebungsbedingungen	Wert
200 °C / 30 minutes	17.8 MPa (169%) ¹
85°C + 85 % relative Luftfeuchtigkeit: 500 Std	11.0 MPa (104%) ¹
Dieselmotorenöl: 500 Std	9.9 MPa (93%) ¹
Benzin: 500 Std	3.9 kPa (37%) ¹
Salzwasser (5 % Gew. in Wasser): 500 Std	8.0 MPa (76%) ¹
Wasser: 500 Std	4.7 MPa (44%) ¹

¹ Probengröße: 25 mm (1 Zoll) x 102 mm (4 Zoll) Substrate,
Klebfläche: 25 mm (1 Zoll) breit, 12,7 mm (1/2 Zoll),
Klebschichtdicke: 0,13-0,20 mm (5-8 mil)
Prüfgeschwindigkeit: 2,5 mm/min (0,1 Zoll/min) Metall, 51 mm/min (2 Zoll/min) Kunststoff, 510 mm/min (20 Zoll/min) Gummi.
Substratdicke: Stahl 1,5 mm (60 mil), andere Metalle 1,3-1,6 mm (50-64 mil), Gummi und Kunststoff 3,2 mm (125 mil)
Kohäsionsversagen (CF), Adhäsionsversagen (AF), Mischversagen (MF), Substratversagen (SF)

Substrat: PVC
Oberflächenvorbereitung: 50/50 IPA
Temperatur: 23 °C
Verweilzeit: 7 d
Umgebungsbedingungen: 49 °C + 80 %RH

Attributbezeichnung	Testmethode	Wert
Überlappungsscherfestigkeit	ASTM D1002, ISO 4587	4.9 MPa (100%) ¹

¹ Probengröße: 25 mm (1 Zoll) x 102 mm (4 Zoll) Substrate,
Klebfläche: 25 mm (1 Zoll) breit, 12,7 mm (1/2 Zoll),

Klebschichtdicke: 0,13-0,20 mm (5-8 mil)
 Prüfgeschwindigkeit: 2,5 mm/min (0,1 Zoll/min) Metall, 51 mm/min (2 Zoll/min) Kunststoff, 510 mm/min (20 Zoll/min) Gummi.
 Substratdicke: Stahl 1,5 mm (60 mil), andere Metalle 1,3-1,6 mm (50-64 mil), Gummi und Kunststoff 3,2 mm (125 mil)
 Kohäsionsversagen (CF), Adhäsionsversagen (AF), Mischversagen (MF), Substratversagen (SF)

Substrat: Kaltgewalzter Stahl
 Oberflächenvorbereitung: Aceton/Abrasiv/Aceton
 Temperatur: 23 °C
 Verweilzeit: 7 d
 Umgebungsbedingungen: 200 °C / 30 minutes

Attributbezeichnung	Testmethode	Wert
Überlappungsscherfestigkeit	ASTM D1002, ISO 4587	22.1 MPa (305%) ¹

¹ Probengröße: 25 mm (1 Zoll) x 102 mm (4 Zoll) Substrate,
 Klebfläche: 25 mm (1 Zoll) breit, 12,7 mm (1/2 Zoll),
 Klebschichtdicke: 0,13-0,20 mm (5-8 mil)
 Prüfgeschwindigkeit: 2,5 mm/min (0,1 Zoll/min) Metall, 51 mm/min (2 Zoll/min) Kunststoff, 510 mm/min (20 Zoll/min) Gummi.
 Substratdicke: Stahl 1,5 mm (60 mil), andere Metalle 1,3-1,6 mm (50-64 mil), Gummi und Kunststoff 3,2 mm (125 mil)
 Kohäsionsversagen (CF), Adhäsionsversagen (AF), Mischversagen (MF), Substratversagen (SF)

Elektrische und thermische Eigenschaften

Attributbezeichnung	Testmethode	Prüfbedingungen	Wert
Glasübergangstemperatur (T _g)			34 °C ¹
Wärmeleitfähigkeit	ASTM E1530	50 °C, 25 psi	0,19
Wärmeausdehnungskoeffizient		40 ~ 140 °C	90.8 x 10 ⁻⁶ m/m/°C ²
Wärmeausdehnungskoeffizient		-40 ~ 20 °C	90.8 x 10 ⁻⁶ m/m/°C ²

¹ Glasübergangstemperatur (T_g), bestimmt mit einem DSC-Analysator bei einer Heizrate von 10K pro Minute. Angegeben sind die Werte der zweiten Wärmestufe.

² CTE bestimmt mit dem TMA-Analysator mit einer Heizrate von 10 K pro Minute. Zweite Wärmewerte angegeben.

Informationen zur Handhabung/Anwendung

Gebrauchsanweisung

1. Für hochfeste Klebungen müssen Farbe, Oxidschichten, Öle, Staub, Trennmittel und alle anderen losen Oberflächenverunreinigungen vollständig entfernt werden. Der Umfang der Oberflächenvorbereitung bzw. -vorbehandlung hängt jedoch direkt von der erforderlichen Festigkeit und der vom Anwender gewünschten Beständigkeiten ab.
 Für spezifische Oberflächenvorbereitungen auf gängigen Substraten siehe den Abschnitt über Oberflächenvorbereitung.
2. Verwenden Sie Handschuhe, um Hautkontakt zu minimieren. Verwenden Sie keine Lösungsmittel zur Handreinigung.
3. Mischen. Für Duo Pak Kartuschen 3M™ Scotch-Weld™ Epoxidklebstoffe DP125 Transluzent und Grau werden in einer Doppelkammerkartusche als Teil des 3M™ EPX™ Verarbeitungssystems geliefert. Um das EPX-Kartuschensystem zu verwenden, stecken Sie einfach die Doppelkammerkartusche in den EPX-Applikator. Entfernen Sie anschließend die Kappe der Doppelkammerkartusche und spenden Sie eine kleine Menge Klebstoff, um sicherzustellen, dass aus beide Kammern der Doppelkammerkartusche die einzelnen Komponenten gleichmäßig und frei fließen. Wenn ein gleichzeitiges Mischen von Teil A und Teil B sichergestellt ist, befestigen Sie die EPX-Mischdüse an der Doppelkammerkartusche und beginnen Sie mit der Klebstoffabgabe.
 Beim manuellen Mischen von Teil A und Teil B müssen die Komponenten im angegebenen Verhältnis gemischt werden. Das richtige Mischungsverhältnis wird im Abschnitt „typische physikalische Eigenschaften -unausgehärteter Zustand“ dieses Datenblatts beschrieben. Um optimale Eigenschaften zu erhalten, ist eine vollständige Durchmischung der beiden Komponenten erforderlich. Mischen Sie etwa 15 Sekunden nach Erhalt einer einheitlichen Farbe.
4. Für maximale Klebfestigkeit tragen Sie den Klebstoff gleichmäßig auf beide zu klebenden Oberflächen auf.
5. Die Klebung der Substrate sollte innerhalb von 20 Minuten erfolgen. Größere Mengen und/oder höhere Temperaturen reduzieren diese Verarbeitungszeit.
6. Fügen Sie die klebstoffbeschichteten Oberflächen zusammen und lassen Sie bei +15°C (60°F) oder höher aushärten, bis sie vollständig fest sind. Erwärmen auf bis zu +90°C (200°F) beschleunigt die Aushärtung. Diese Produkte härten in 7 Tagen bei +23°C (75°F) aus.
7. Fixieren Sie die Teile bis zum Erreichen der Weiterverarbeitungszeit. Maximale Scherfestigkeit wird mit einer 0,07 mm bis 0,13 mm (3-5 mil) dicken Klebfuge erreicht.
8. Überschüssiger, unausgehärteter Klebstoff kann mit ketonartigen Lösungsmitteln gereinigt werden.

****Hinweis:** Bei der Verwendung von Lösungsmitteln löschen Sie alle Zündquellen, einschließlich Zündflammen, und befolgen Sie die Vorsichtsmaßnahmen und Gebrauchsanweisungen des Herstellers. Klebstoffabdeckung (typisch): Eine 0,127 mm (0,005 Zoll) dicke Klebschicht ergibt eine Abdeckung von ca. 8 m²/Liter (320 Quadratfuß/Gallone).

Oberflächenvorbehandlung

Für hochfeste Strukturverklebungen müssen Farbe, Oxidschichten, Öle, Staub, Trennmittel und alle anderen Oberflächenverunreinigungen vollständig entfernt werden. Das Ausmaß der Oberflächenvorbereitung hängt jedoch direkt von der erforderlichen Klebefestigkeit und der vom Benutzer gewünschten Umweltbeständigkeit ab. Die folgenden Reinigungsverfahren werden für gängige Oberflächen empfohlen:

Stahl

1. Mit technisch reinem Lösungsmittel wie Aceton, Isopropyl oder Alkohol-Lösungsmitteln und einem fusselfreien Tuch abwischen.*
2. Sandstrahlen oder Abschleifen mit geeigneten Schleifmitteln.
3. Erneut mit Lösungsmittel abwischen, um lose Partikel bzw. den Schleifstaub zu entfernen.
4. Wenn ein Primer verwendet wird, sollte er innerhalb von 4 Stunden nach der Oberflächenvorbereitung aufgetragen werden.

Aluminium

1. Alkalisches Entfetten: Oakite 164-Lösung 70- 80 g/Liter (9-11 oz./Gallone Wasser) bei +90°C ± 5°C (190°F ± 10°F) für 10-20 Minuten. Sofort in großen Mengen kaltem fließendem Wasser spülen.
2. Optimierte FPL-Beizlösung (1 Liter):
Destilliertes Wasser - 700 ml plus Rest zu einem Liter (siehe unten)
Natriumdichromat - 30 bis 70 Gramm
Schwefelsäure - 300 bis 310,0 Gramm
Aluminiumspäne - 1,5 Gramm/Liter der gemischten Lösung
Zur Herstellung von 1 Liter dieser Lösung das Natriumdichromat in 700 ml destilliertem Wasser auflösen. Schwefelsäure hinzufügen und gut mischen. Zusätzliches destilliertes Wasser hinzufügen, um auf 1 Liter aufzufüllen. Gemischte Lösung auf +60 bis +70°C (150 bis 160°F) erhitzen. 1,5 Gramm 2024 blanke Aluminiumspäne pro Liter gemischter Lösung auflösen. Sanftes Rühren hilft dem Aluminium, sich in etwa 24 Stunden aufzulösen.

Zum Beizen von Aluminiumplatten diese in auf +60 bis +70°C (150 bis 160°F) erhitze FPL-Ätzlösung einlegen. Die Beizlösung sollte 10 bis 15 Minuten einwirken.

3. Spülen: Platten in klarem fließendem Leitungswasser spülen.
4. Trocknen: 15 Minuten lufttrocknen; 10 Minuten bei +60°C ± 5°C (150°F ± 10°F) trocknen.
5. Wenn ein Primer verwendet werden soll, sollte er innerhalb von 4 Stunden nach der Oberflächenvorbereitung aufgetragen werden.

Kunststoffe/Gummi

1. Mit Isopropylalkohol abwischen.*
2. Mit geeigneten Schleifmitteln abschleifen.
3. Mit Isopropylalkohol abwischen.*

Glas

1. Oberfläche mit Aceton oder MEK reinigen.*
2. Eine dünne Beschichtung 0,000254 mm (0,0001 Zoll) oder weniger von 3M™ Scotch-Weld™ Metal Primer EC3901 aufklebenden Glasoberflächen auftragen und den Primer 60 Minuten vor dem Verkleben trocknen lassen.

***Hinweis:** Bei der Verwendung von Lösungsmitteln alle Zündquellen, einschließlich Zündflammen, löschen und die Vorsichtsmaßnahmen und Gebrauchsanweisungen des Herstellers befolgen.

Anwendungsausrüstung

Für kleine oder intermittierende Anwendungen ist das 3M™ EPX™ Applikatorsystem eine praktische Verarbeitungsmethode.

Für größere Anwendungen können diese Produkte mit Hilfe von Förderanlagen aufgetragen werden.

Zweikomponenten-Dosier-/Misch-/Proportionier-/Abgabegeräte sind für intermittierenden oder Produktionslinien-Einsatz verfügbar. Diese Systeme können aufgrund ihrer variablen Schussgrößen- und Durchflussrate-Eigenschaften wünschenswert sein und sind an viele Anwendungen anpassbar.

Lagerung und Haltbarkeit

Unter normalen Bedingungen bei +15 bis +30°C (+60 bis +80 °F) in der ungeöffneten Originalverpackung und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt lagern.

Um die beste Leistung zu erzielen, verwenden Sie dieses Produkt innerhalb von 24 Monaten ab Herstellungsdatum.

Sicherheitshinweise

Informationen zu Gesundheit und Sicherheit finden Sie vor der Verwendung dieses Produkts auf dem Produktetikett und im Sicherheitsdatenblatt.

Für weitere Gesundheits- und Sicherheitsinformationen rufen Sie 1-800-364-3577 an

Haftungsausschluss für Kraftfahrzeuge

Ausgewählte Automobilanwendungen:

Dieses Produkt ist ein Industrieprodukt und wurde nicht für den Einsatz in bestimmten Automobilanwendungen entwickelt oder getestet, wie z. B. elektrische Antriebsstrangbatterien oder Hochspannungsanwendungen, die möglicherweise auftreten verlangen, dass das Produkt in einer IATF-zertifizierten Einrichtung hergestellt wird, einen Ppk von 1,33 für alle Eigenschaften erfüllt, sich einem Zulassungsprozess für Automobilproduktionsteile (PPAP) unterzieht oder die Anforderungen an das Automobil-Design oder das Qualitätssystem vollständig einhält (z. B. IATF 16949 oder). VDA 6.3). Der Kunde übernimmt die gesamte Verantwortung und das gesamte Risiko, wenn er sich für die Verwendung dieses Produkts in diesen Anwendungen entscheidet.

Information

Technische Informationen: Die technischen Informationen, Anleitungen und sonstigen Angaben in diesem Dokument oder von 3M basieren auf Aufzeichnungen, Tests und Erfahrungen, die 3M für zuverlässig hält. Die Richtigkeit, Vollständigkeit und Repräsentativität dieser Informationen kann jedoch nicht garantiert werden. Diese Informationen richten sich an Personen mit ausreichendem Wissen und technischen Fähigkeiten, um die Informationen zu bewerten und ein fundiertes Urteil darüber zu fällen. Es wird keine Lizenz im Rahmen der geistigen Eigentumsrechte von 3M oder Dritten gewährt oder impliziert. Produktauswahl und -verwendung: Viele Faktoren, die außerhalb der Kontrolle von 3M liegen und ausschließlich dem Benutzer bekannt und zugänglich sind, können die Verwendung und Leistung eines 3M-Produkts in einer bestimmten Anwendung beeinflussen. Daher liegt die alleinige Verantwortung des Kunden darin, das Produkt zu bewerten und festzustellen, ob es für seine Anwendung geeignet und geeignet ist. Dies umfasst die Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung am Arbeitsplatz und die Prüfung aller geltenden Vorschriften und Normen (z. B. OSHA, ANSI usw.). Wenn ein 3M-Produkt und die entsprechenden Sicherheitsprodukte nicht ordnungsgemäß bewertet, ausgewählt und verwendet werden oder nicht alle geltenden Sicherheitsvorschriften eingehalten werden, kann dies zu Verletzungen, Krankheiten, Todesfällen und/oder Sachschäden führen.

Garantie, eingeschränkter Rechtsbehelf und Haftungsausschluss: 3M gewährleistet für einen Zeitraum von 24 Monaten ab Herstellungsdatum, dass das 3M™ VHB™-Band frei von Material- und Herstellungsfehlern ist. 3M GIBT KEINE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE ODER BEDINGUNGEN, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF, STILLSCHWEIGENDE GARANTIE ODER BEDINGUNGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER ALS GARANTIE, DIE SICH AUS EINEM GESCHÄFTSVERLAUF, GEWOHNHEITEN ODER HANDELSBRAUCH ERGEBEN. Diese Garantie deckt keine Schäden ab, die aus der Verwendung oder der Unmöglichkeit der Verwendung von 3M™ VHB™-Klebeband aufgrund von Missbrauch, handwerklicher Verarbeitung bei der Anwendung oder Anwendung bzw. Lagerung entstehen, die nicht den von 3M empfohlenen Verfahren entspricht (außer in dem Umfang, in dem 3M eine spezifische Anwendungsgarantie genehmigt und ausstellt, für die der Kunde einen Antrag stellen, die Genehmigung von 3M einholen und alle geltenden Garantie- und Prozessanforderungen erfüllen muss, deren zusätzliche Einzelheiten, Bedingungen und Konditionen bei 3M erhältlich sind). Wenn ein 3M-Produkt nicht dieser Garantie entspricht, besteht das einzige und ausschließliche Rechtsmittel nach Wahl von 3M im Ersatz des 3M-Produkts oder in der Erstattung des Kaufpreises.

Haftungsbeschränkung: Mit Ausnahme des oben genannten begrenzten Rechtsmittels und soweit gesetzlich verboten, haftet 3M nicht für Verluste oder Schäden, die aus dem 3M-Produkt entstehen oder damit in Zusammenhang stehen, seien sie direkte, indirekte, besondere, zufällige oder Folgeschäden (einschließlich, aber nicht beschränkt auf entgangene Gewinne oder Geschäftsmöglichkeiten), unabhängig von der geltend gemachten Rechts- oder Billigkeitstheorie, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Garantie, Vertrag, Fahrlässigkeit oder verschuldensunabhängige Haftung.

Haftungsausschluss: 3M-Industrie- und Berufsprodukte sind für den Verkauf an geschulte Industrie- und Berufskunden zur Verwendung am Arbeitsplatz bestimmt, gekennzeichnet und verpackt. Sofern auf der jeweiligen Produktverpackung oder in der Produktinformation nicht ausdrücklich anders angegeben, sind diese Produkte nicht für den Verkauf an oder die Verwendung durch Verbraucher bestimmt, gekennzeichnet oder verpackt (z. B. für den Heim-, Privat-, Grund- oder weiterführenden Schulgebrauch, Freizeit/Sport oder andere nicht in der jeweiligen Produktverpackung oder in der Produktinformation beschriebene Verwendungszwecke). Sie müssen unter Einhaltung der geltenden Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften und -standards (z. B. US OSHA, ANSI) sowie aller Produktinformationen, Benutzeranweisungen, Warnhinweise und Einschränkungen ausgewählt und verwendet werden. Der Benutzer muss alle im Rahmen von Rückrufen, Feldmaßnahmen oder anderen Hinweisen zur Produktverwendung erforderlichen Maßnahmen ergreifen. Der Missbrauch von 3M Industrie- und Arbeitsprodukten kann zu Verletzungen, Krankheiten oder zum Tod führen. Wenden Sie sich bei der Produktauswahl und -verwendung an Ihren Sicherheitsexperten vor Ort, Ihren Arbeitshygieniker oder einen anderen Fachexperten. Weitere Produktinformationen finden Sie unter www.3M.com.

ISO-Erklärung

Dieses Produkt wurde unter einem 3M-Qualitätssystem hergestellt, das nach ISO 9001-Standards registriert ist.

3M™-Abteilung für Industrieklebstoffe und -bänder
3M Center, St. Paul, MN 55144-1000
3M.com/iatd

3M, Scotch-Weld and EPX are trademarks of 3M Company.
©3M 2026 (2/26)