Technisches Datenblatt

Produkt:	49
Hersteller:	3M DEUTSCHLAND GMBH
Warengruppe:	KLEBSTOFF
Artikelgruppe:	DISPERSION
Download:	28.03.2024

3M SCOTCH-WELD 49

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 70

Scotch-Weld™ 49

PSA-Klebstoff auf Acrylatbasis

Produktinformation **Februar 2006**

Beschreibung

Scotch-Weld 49 ist ein PSA-Klebstoff auf Acrylatbasis. Die Dispersion ist lösemittelfrei und im Anlieferungszustand nicht brennbar.

Scotch-Weld 49 wurde speziell für das Kleben von Isolierwerkstoffen entwickelt. Einseitiger Auftrag, Soforthaftung, Dauerklebrigkeit, schnelle Weiterverarbeitung und hohe Ergiebigkeit zeichnen diesen Klebstoff aus.

Scotch-Weld 49 eignet sich zum schnellen Kleben von Isoliermaterialien wie Glas- und Steinwolle, anderen spezifisch leichten Werkstoffen, von Filz, Textilien, faserverstärktem Vlies, Kunststoffen sowie von Holz und Metall.

Scotch-Weld 49 ist UL-gelistet und spezifiziert nach:
MAGWZ File MH-6288

Physikalische Daten

Basis	Acrylat
Lösemittel	Wasser
Viskosität bei RT *, **	450 bis 650 mPa.s
pH-Wert	4,1 bis 4,5
Spez. Gewicht *	0,98 g/cm³
Festkörper *	55 %
Konsistenz	dünnflüssig
Farbe	Nass: weiß Trocken: transparent

* Durchschnittswerte
** Brookfield RVF, Spindel 3, 20 Upm

Verarbeitungsmerkmale

Methode	Pinseln, Spritzen, Walzen
Ergiebigkeit *	ca. 20 m²/Liter
Ablüftzeit	15 Sekunden bis 20 Minuten
Klebspanne **	dauerklebrig

* Bei einem Auftragsgewicht trocken von 27 g/m²
Ergiebigkeit ist abhängig von Werkstoffoberfläche und Auftragsverfahren
** Werkstoffabhängig: porös / nicht porös

Produktmerkmale

Temperatureinsatzbereich	- 40°C bis + 90°C
Wasserbeständigkeit	gut
Alterungsbeständigkeit	gut

Festigkeitswerte

180° Schälfestigkeit

Werkstoffe	**180° Schälfestigkeit N / 25 mm**	**Zuscherfestigkeit MPa**
ABS	23	0,4
Aluminium	13	0,4
Aluminium, 2024 T3	10	0,4
Aluminium, beschichtet	12	0,4
Edelstahl	2	0,3
EPDM	4	0,1
Glas	7	0,4
Neopren	4	0,1
PMMA	6	0,3
Polycarbonat	17	0,4
Polyethylen	2	0,2
Polypropylen	10	0,3
Polystyrol, schlagfest	25	0,4
PVC	21	0,4
Stahl, kaltgewalzt	14	0,4

Soforthaftung

Scotch-Weld 49 wurde zur Bestimmung der 180° Schäl- und Zugscherfestigkeit mit einer Nass-Schichtdicke von 0,15 mm auf geprimerter Polyesterfolie aufgetragen.

Nach dem Trocknen des Klebstoffs wurden die Prüfkörper wie folgt hergestellt:

Prüfkörper (152 x 304 x 25 mm) aus Glaswolle mit einer Dichte von 24 kg/m³ wurden im Spritzauftrag beschichtet und der Klebstoff dann 1 Minute bei Raumtemperatur abgelüftet. Die Glaswolle wurde dann um eine um 90° abgewinkelte, verzinkte Stahlplatte (152 x 304 mm) mittels Handdruck aufgeklebt. Die Klebkraft reichte aus, um die Glaswolle über einen Winkel von 90° zu halten.

Die Festigkeitsprüfungen wurden nach 48 Stunden Lagerung bei Raumtemperatur durchgeführt.

Temperaturbeständigkeit

Prüfkörper wurden anschließend für 15 Minuten bei 55°C in einem Ofen gelagert. Die Temperatur wurde in Intervallen von 10 Minuten jeweils um 10°C bis auf 165°C erhöht. Die Glaswolle löste sich unter diesen Bedingungen nicht vom verzinkten Stahlblech ab.

Alterung

Prüfkörper (Beschreibung: Seite 2) wurden in einem Ofen 60 Tage bei 160°C ausgelagert. Nach dieser Alterung zeigte die Glaswolle Faserausriss (kohäsives Versagen).

Feuchtebeständigkeit

Prüfkörper (Beschreibung: Seite 2) wurden 60 Tage bei 60°C und 95 bis 100 % rel. Feuchte ausgelagert. Nach dieser Alterung zeigte die Glaswolle Faserausriss (kohäsives Versagen).

Oberflächenvorbehandlung

Die Oberflächen müssen trocken und frei von Staub, Öl, Trennmitteln und anderen Verunreinigungen sein. Die Reinigung der Oberflächen erfolgt mit werkstoffverträglichen Lösemitteln.

Klebstoffauftrag

Scotch-Weld 49 auf einen der Werkstoffe mit geeigneten Verarbeitungsgeräten in einer möglichst gleichmäßigen, dünnen Schichtdicke auftragen. Dabei die Spritzpistole / -anlage mit niedrigem Druck (maximal 2 bar) so einstellen, dass ein feines Spritzbild mit geringem Sprühnebel entsteht.

Bei porösen Werkstoffen kann die Klebung unmittelbar nach dem Auftrag erfolgen, bei wasserundurchlässigen Werkstoffen ist die Klebung erst dann durchzuführen, wenn der Klebstoff kein Wasser mehr enthält: **Farbwechsel von weiß nach transparent**.

Die günstigste Verarbeitungstemperatur für den PSA-Klebstoff und die Werkstoffe liegt zwischen 15°C und 25°C. Die Klebung erreicht dann nach 1 bis 2 Tagen ihre Endfestigkeit.

Scotch-Weld 49 enthält Wasser als Lösemittel. Aus diesem Grund sollten Klebstoffauftragsgeräte und -vorratsbehälter aus Edelstahl gefertigt bzw. innen kunststoffbeschichtet sein. Für entsprechende Zuleitungen werden Nylonschläuche empfohlen.

Auftragsgeräte, die mit Lösemittel oder lösemittelhaltigem Klebstoff verunreinigt sind, können nicht eingesetzt werden, da durch die Lösemittel die Dispersion koaguliert und ausflockt.

Ablüftzeit / Klebspanne

Nach der vorgeschriebenen Ablüftzeit, die abhängig von Temperatur, Luftfeuchte und Luftzirkulation sowie der Porosität der Oberflächen ist, werden die Teile innerhalb der Klebspanne zusammengefügt und miteinander verpresst.

Für die meisten Werkstoffe ist eine Ablüftzeit von 15 Sekunden (bei Schaumstoff / Schaumstoff-Verbindungen) oder von bis zu 20 Minuten (bei nicht-porösen Werkstoffen) bei Raumtemperatur ausreichend. Ablüft- und Trockenzeit können durch Wärmezufuhr verkürzt werden.

Reinigung

Nicht ausgehärteter Klebstoff kann mit Wasser oder Seifenwasser, getrockneter Klebstoff mit organischen Lösemitteln (Aceton, MEK) entfernt werden.

Bei Verwendung der vorgenannten Lösemittel sind die notwendigen Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Lagerung und Handhabung

Die beste Lagerfähigkeit hat der Klebstoff bei Temperaturen zwischen 15°C und 25°C. Höhere Temperaturen verkürzen die normale Lagerfähigkeit. Niedrigere Temperaturen verursachen vorübergehend eine höhere Viskosität.

Umfasst das Lager Gebinde aus mehreren Lieferungen, so sollten diese in der Reihenfolge ihres Eingangs verarbeitet werden.

Scotch-Weld 49 Dispersion vor Frost schützen und nicht unter 4°C lagern.

Sicherheitshinweise

Gefahrenklasse nach VbF	-
Flammpunkt	-
Lagerfähigkeit *	15 Monate bei 20 ± 5°C

* ab Versanddatum Werk / Lager

Gefahrenhinweise / Sicherheitsratschläge

Weitere Informationen zum sicheren Umgang mit diesem Produkt finden Sie im Sicherheitsdatenblatt.
Erhältlich über unsere Sicherheitsdatenblatt-Hotline:
Telefon 0 21 31 / 14 20 41
Oder im Internet unter:
www3.3m.com/search/de/de001/msdssearchform.do

Notizen

Wichtiger Hinweis
Alle Werte wurden unter Laborbedingungen ermittelt und sind nicht in Spezifikationen zu übernehmen. Achten Sie bitte selbst 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.

3

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-klebetechnik.de
E-Mail: kleben.de@mmm.com