



# Fastbond™ 49

## PSA-Dispersionsklebstoff

Produkt-Information

3/2001

### Beschreibung

Fastbond™ 49 ist ein einkomponentiger Dispersionsklebstoff auf Acrylatbasis. Der Klebstoff wurde speziell für das Kleben von Isolierwerkstoffen entwickelt.

Einseitiger Auftrag, Soforthaftung, Dauerklebrigkeit, hohe Ergiebigkeit und schnelle Weiterarbeitungsmöglichkeit zeichnen das Produkt aus. Der Klebstoff ist lösemittelfrei und im Anlieferungszustand nicht brennbar.

Fastbond™ 49 eignet sich zum schnellen Kleben von Isoliermaterialien wie Glas- und Steinwolle, anderen spezifisch leichten Werkstoffen, Filz, Textilien, Vliesen, Holz zu Metallen, Kunststoffen etc.

Fastbond™ 49 ist UL gelistet und spezifiziert nach MAGWZ, File MH-6288.

### Physikalische Daten

<b>Basis</b>	Acrylat
<b>Lösemittel</b>	Wasser
<b>Viskosität bei RT**</b>	450 - 650 mPa.s
<b>pH-Wert</b>	4,1 – 4,5
<b>Spez. Gewicht*</b>	0,98 g/cm <sup>3</sup>
<b>Festkörper*</b>	55 %
<b>Konsistenz</b>	flüssig
<b>Farbe nass:</b> <b>          trocken:</b>	weiß transparent

\* Durchschnittswerte

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

### Verarbeitungsmerkmale

<b>Methode</b>	Pinselfen, Spritzen, Walzen
<b>Ergiebigkeit*</b>	ca. 20 m <sup>2</sup> /Liter
<b>Abluftzeit**</b>	15 Sekunden bis 20 Minuten
<b>Klebspanne</b>	dauerklebrig

\* Bei einem Auftragsgewicht, trocken von 27g / m<sup>2</sup>

Die Ergiebigkeit ist abhängig von der Werkstoffoberfläche und dem Auftragsverfahren.

\*\* Werkstoffabhängig: porös, nicht porös

**Produktmerkmale**

<b>Temperatureinsatzbereich</b>	-40 bis 90°C*
<b>Wasserbeständigkeit</b>	gut
<b>Alterungseigenschaften</b>	gut

\* bis 160°C bei spez. leichten Isolierwerkstoffen

**Festigkeitswerte**

Die Festigkeitswerte wurden im 3M-Labor wie nachfolgend beschrieben ermittelt.

Zur Bestimmung der 180° -Schäl- und Zugscherfestigkeit wurde der Klebstoff mit einer Nass-Schichtdicke von 0,15 mm auf geprimierter Polyesterfolie aufgetragen. Nach dem Trocknen des Klebstoffes wurden die entsprechenden Prüfkörper mit den unten beschriebenen Werkstoffen hergestellt. Die Festigkeitsprüfungen wurden nach 48 Stunden Lagerung bei RT durchgeführt.

<b>Werkstoffe</b>	<b>180°-Schälfestigkeit N/25 mm</b>	<b>Zugscherfestigkeit MPa</b>
Aluminium, 2024 T3 clad	10	0,4
Aluminium	12	0,4
Stahl, kaltgewalzt	13	0,4
Edelstahl	14	0,4
Polyethylen – HD	2	0,2
Polypropylen	10	0,3
Polystyrol, schlagfest	25	0,4
PVC	20	0,4
ABS	21	0,4
Polycarbonat	23	0,4
PMMA	17	0,4
Neopren-Elastomer	6	0,1
EPDM	4	0,1
Glas	7	0,4

**Soforthaftung**

Prüfkörper (152 x 304 x 25mm) aus Glaswolle\* wurden im Spritzauftrag beschichtet und der Klebstoff 1 Minute bei RT abgelüftet.

Die Glaswolle wurde dann um eine um 90° abgewinkelte, verzinkte Stahlplatte (152 x 304 mm) mittels Handdruck aufgeklebt. Die Klebkraft war ausreichend, um die Glaswolle über einen Winkel von 90° zu halten.

\*Dichte: 24 kg/m<sup>3</sup>

**Temperaturbeständigkeit**

Prüfkörper wie oben beschrieben wurden nach 24 Std. Lagerung bei RT in einem Ofen bei 55°C 15 Minuten 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.

<b>Alterung</b>	Prüfkörper wie oben beschrieben und gelagert wurden in einem Ofen 60 Tage bei 160°C ausgelagert. Nach dieser Alterung zeigte die Glaswolle Faserausriß (kohäsives Versagen).
<b>Feuchtebeständigkeit</b>	Prüfkörper wie oben beschrieben wurden 60 Tage bei 60°C und 95-100 % rel. Feuchte ausgelagert. Nach dieser Alterung zeigte die Glaswolle Faserausriß (kohäsives Versagen).
<b>Oberflächen- vorbehandlung</b>	Die Oberflächen müssen trocken, frei von Staub, Öl, Trennmitteln und anderen Verunreinigungen sein. Die Oberflächen können mit werkstoffverträglichen Lösemitteln gereinigt werden.
<b>Klebstoffauftrag</b>	<p>Den Klebstoff auf einen der Werkstoffe mit geeigneten Verarbeitungsgeräten in einer gleichmäßigen, dünnen Schicht auftragen. Spritzpistole/-anlage mit niedrigem Druck (max. 2 bar) so einstellen, dass ein feines Spritzbild mit geringem Sprühnebel entsteht.</p> <p>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. Nach dem Ablüften erfolgt ein Farbwechsel von weiß nach transparent.</p> <p>Die günstigste Verarbeitungstemperatur für Klebstoff und Werkstoff liegt zwischen 15°C und 25°C, die Klebung erreicht dann nach 1 – 2 Tagen ihre Endfestigkeit.</p> <p>Der Klebstoff enthält als Lösemittel Wasser. Aus diesem Grund sollten Klebstoffauftragsgeräte und –vorratsbehälter aus Edelstahl gefertigt bzw. innen kunststoffbeschichtet sein. Für entsprechende Zuleitungen werden Nylon- oder PE–Schläuche empfohlen.</p> <p>Auftragsgeräte, die mit Lösemittel oder lösemittelhaltigem Klebstoff verunreinigt sind, können nicht eingesetzt werden, da durch die Lösemittel die Dispersion koaguliert und ausflockt.</p>
<b>Ablüftzeit/Klebspanne</b>	Nach der vorgeschriebenen Ablüftzeit, die abhängig von Temperatur, Luftfeuchte und Luftzirkulation sowie der Porosität der Oberflächen ist, können die Teile zusammengefügt und miteinander verpresst werden. Für die meisten Klebungen ist eine Ablüftzeit von 15 Sekunden (Schaumstoff-/ Schaumstoff-Verbindungen), von ca. 20 Minuten (nicht poröse Werkstoffe) bei Raumtemperatur ausreichend. Die Ablüftzeit kann durch Wärme verkürzt werden.

**Reinigung**

Nicht ausgehärteter Klebstoff kann mit Wasser oder Seifenwasser, getrockneter Klebstoff mit organischen Lösemitteln (Aceton, MEK) oder 3M Industriereiniger auf Limonenbasis 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 bis 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 Einganges verarbeitet werden.

Klebstoff vor Frost schützen und nicht unter 4°C lagern.

**Sicherheitshinweise**

<b>Gefahrenklasse nach VbF</b>	-
<b>Flammpunkt</b>	-
<b>Lagerfähigkeit*</b>	15 Monate bei 20 ± 5°C

\* ab Versanddatum Werk/Lager

**Gefahrenhinweise**

Keine

**Sicherheitsratschläge**

S 24/25

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Notizen****Wichtiger Hinweis:**

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



**3M Deutschland GmbH**  
**Industrie-Klebebänder, Klebstoffe und Spezialprodukte**

Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss  
Telefon 0 21 31 / 14 33 30, Telefax 0 21 31 / 14 25 02

*Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier*