



# Transferklebebänder ohne Träger

## Serie 600 VHB™

### Produktinformation

Mai 2006

#### 1. Beschreibung

Die VHB Klebstoff-Filme ohne Träger bestehen aus einem hochleistungsfähigen, transparenten Reinacrylat-Klebstoff. Sie wurden speziell für Anwendungen entwickelt, bei denen extreme Anforderungen an die Scher- und Adhäsionsfestigkeit sowie die Temperaturbeständigkeit gestellt werden.

Die Transferklebebänder sind aufgrund ihrer hervorragenden Alterungsbeständigkeit für langzeitige Anwendungen, besonders auf hochenergetischen Oberflächen, wie z.B. Aluminium, Stahl oder Polyester, geeignet.

Für die Verklebung von Materialien mit niedrigerenergetischen Oberflächen, wie z.B. Polyethylen oder Polypropylen, werden die Klebstoffserien 300 und 350 empfohlen.

#### 2. Lieferbare Ausführungen

Produkt	Klebstoffdicke (mm)	Schutzpapierabdeckung	Schutzpapierart	Schutzpapierdicke (mm)	Besondere Schutzpapiereigenschaften
9460 PC	0,05	einseitig	beidseitig silikonisiert und polyethylenbeschichtet	0,09	klimastabil
9469 PC	0,13	einseitig	beidseitig silikonisiert und polyethylenbeschichtet	0,09	klimastabil
9473	0,25	einseitig	beidseitig silikonisiert und polyethylenbeschichtet	0,09	klimastabil

#### 3. Anwendungen

Produkt	Typische Anwendungen
9460 PC	Selbstklebende Ausrüstung von Schildern aller Art, Emblemen, Dekorationen, Frontplatten, Displays usw., wobei es auf extreme Scher- und Adhäsionsfestigkeit sowie Temperaturbeständigkeit ankommt. Für Verklebungen auf glatten bis leicht porösen Untergründen geeignet.
9469 PC	Anwendungsbereich wie bei 9460 PC, aber aufgrund des dickeren Klebstoff-Films für Verklebungen auf rauhen und strukturierten Oberflächen geeignet.
9473	Anwendungsbereich wie bei 9460 PC, aber aufgrund des wesentlich dickeren Klebstoff-Films für Verklebungen auf stark rauhen und strukturierten Untergründen geeignet.

#### 4. Spezifikationen

Das Qualitätssicherungssystem der Herstellwerke ist nach DIN ISO 9002 spezifiziert.

## 5. Eigenschaften und Leistungen

Die folgenden Leistungen und Eigenschaften basieren auf Versuchen mit Schildermaterialien aus Aluminium, verklebt auf Aluminiumtestoberflächen.

Beständigkeit gegen Wasser:

100 Std. Lagerung der Klebeverbindung in + 21 °C warmem Wasser führen zu keiner Veränderung der Klebwerte.

Wetterbeständigkeit und UV-Beständigkeit:

Testverklebungen auf Glas, rostfreiem Stahl und Aluminium wurden 1000 h in einem Weather-O-Meter belastet. Es trat kein Abfall der Klebwerte ein. Die UV-Beständigkeit ist ausgezeichnet (1 Jahr Sonneneinstrahlung in Florida ergab keine Beeinflussung des Klebstoffs).

Temperaturbeständigkeit:

Der Transferklebstoff ist von - 40 °C bis + 150 °C dauerbelastbar; kurzzeitig (bis zu 1 Stunde) kann die Klebeverbindung bis + 260 °C belastet werden.

Chemikalien- und Lösemittelbeständigkeit:

Fachgerecht verklebt, sind die Klebeverbindungen beständig gegen die meisten mineralischen Öle, Fette, Kraftstoffe, aliphatischen Lösemittel, schwache Säuren, Salze und Alkalien, wie z.B. Benzin, Kerosin, JP-4fuel, hydraulische Flüssigkeiten und Lösemittel auf Keton-Basis.

Lagerbeständigkeit:

Die 3M Transferklebebänder sind vom Tag der Lieferung an 1 Jahr lagerbeständig, wenn sie kühl, trocken und sonnengeschützt bei ca. + 22 °C und einer relativen Luftfeuchte von ca. 50 % gelagert werden.

## 6. Elektrische Werte

Produkt	Isolationswiderstand - nach VDE 0303 - nach DIN 53482	Durchschlagsfestigkeit - n. VDE 0303, T 2 - n. DIN 53481
9460 PC	1 x 10 Megaohm	30 kV/mm
9469 PC	1 x 10 Megaohm	30 kV/mm
9473	1 x 10 Megaohm	30 kV/mm

## 7. Scherfestigkeit und Klebkraft

### Scherfestigkeit

Prüfung nach FINAT Test-Methode Nr. 8  
(12 mm x 25 mm Verklebefläche auf rostfreiem Stahl, 72 h Verweilzeit)

Temperatur in °C	Gewichtsbelastung in gr.	Zeit bis zum Abfallen in Minuten		
		9460 PC	9469 PC	9473
+ 20	1.000	> 10.000	> 10.000	> 10.000
+ 65	1.000	> 10.000	> 10.000	> 10.000
+ 90	1.000	> 10.000	> 10.000	> 10.000
+ 120	1.000	> 10.000	> 10.000	> 10.000
+ 150	500	> 10.000	> 10.000	> 10.000
+ 175	500	> 10.000	> 7.500	> 5.000
+ 230	50	> 10.000	> 10.000	> 10.000

### Klebkraft

Prüfung nach FINAT Test-Methode Nr. 1  
(Abzugswinkel 180 °C, Messung 72 h nach Verklebung bei Raumtemperatur, Abzugsgeschw. 300 mm/min.)

Oberfläche	9460 PC	9469 PC	9473
Rostfreier Stahl	30 N/25 mm	36 N/25 mm	41 N/25 mm
Aluminium	29 N/25 mm	36 N/25 mm	41 N/25 mm
Lackiertes Blech	30 N/25 mm	34 N/25 mm	41 N/25 mm
Hart PVC	18 N/25 mm	25 N/25 mm	25 N/25 mm
ABS	17 N/25 mm	19 N/25 mm	25 N/25 mm
Polycarbonat	18 N/25 mm	25 N/25 mm	36 N/25 mm
Glas	19 N/25 mm	30 N/25 mm	41 N/25 mm
Acrylglas	19 N/25 mm	25 N/25 mm	36 N/25 mm
Epoxid	22 N/25 mm	33 N/25 mm	38 N/25 mm

## 8. Verarbeitungshinweise

Um einen guten Verklebeverbund zu erreichen, müssen die zu verklebenden Materialoberflächen absolut trocken und sauber sein. Für die Reinigung werden fettfreie Lösemittel, wie z.B. n-Heptan oder Isopropyl-Alkohol empfohlen.

Bei der Verklebung sollte ein möglichst hoher Druck ausgeübt werden und eine Temperatur von mindestens + 15 °C herrschen. Je höher der Druck und die Temperatur, um so besser dringt der Klebstoff in die Poren des Untergrundes und um so höhere Klebwerte können erwartet werden.

## 9. Gewährleistung und Haftung

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung, einschließlich der Gewährleistungsfrist für dieses Produkt, regeln sich nach unseren jeweils gültigen Allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen. Keine Gewährleistung und Haftung übernimmt die 3M Deutschland GmbH für die Verarbeitung der Transferklebebänder.



**3M Deutschland GmbH**  
**Industrie-Klebebänder, Klebstoffe und Kennzeichnungssysteme**  
Carl - Schurz - Str. 1  
41453 Neuss  
Telefon 0 21 31 / 14-3471  
Telefax 0 21 31 / 14-3695  
Internet: <http://www.3M.com/de>  
Email: [kennzeichnen.de@mmm.com](mailto:kennzeichnen.de@mmm.com)