



# Polyesterfolien

7868, 7871, 7871 FL, 7872, 7872 FL,  
7873, 7876, 7879 FL, 7903, 7905,  
7908, 7909

## Produktinformation

Mai 2006

### 1. Beschreibung

3M Polyesterfolien mit der Klebstoffserie 350 lösen eine Vielzahl von Kennzeichnungsaufgaben. Sie zeichnen sich vor allem durch eine hervorragende Haftung auf **Pulverlack-Oberflächen und leicht öligen Untergründen** aus. **Sie sind sogar in Verbindung mit den meisten Pulverbeschichtungen UL-zugelassen.** Darüber hinaus sind sie geeignet für die Verklebung auf niedrigenergetischen Untergründen wie PE/PP. Die Varianten mit dickerem Klebstoffauftrag haben sich auf strukturierten Untergründen bewährt.

Typische Anwendungsgebiete sind z.B.:

- Produktkennzeichnung und Barcodierung in der Automobilindustrie
- Produktkennzeichnung und Barcodierung in der Stahlproduktion
- Produktkennzeichnung und Barcodierung im Maschinenbau
- Inventarbeschilderung

Die Produkte mit Schutzabdeckung für die Rollenverarbeitung sind im Thermotransferdruck nachträglich beschriftbar. Die FL-Versionen sind zusätzlich für die automatische Spendbarkeit optimiert. Die Versionen mit klimastabilem Schutzpapier sind für den Bogensiebdruck konzipiert worden.

### 2. Konstruktion

| Produkt                     | Folie/<br>Dicke in<br>mm | Klebstoff/<br>Dicke in<br>mm | Schutzpapier<br>Dicke in mm<br>(g/m <sup>2</sup> ) | Schutzpapier                                    | Farbe           |
|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|
| 7868<br>Weiß<br>glänzend    | 0,05                     | 0,028                        | 0,08<br>(90)                                       | verdichtetes Papier<br>einseitig silikonisiert  | weiß glänzend   |
| 7871<br>Weiß<br>glänzend    | 0,05                     | 0,046                        | 0,08<br>(80)                                       | verdichtetes Papier,<br>einseitig silikonisiert | weiß glänzend   |
| 7871 FL<br>Weiß<br>glänzend | 0,05                     | 0,046                        | 0,038<br>(52)                                      | Polyester Filmliner                             | weiß glänzend   |
| 7872<br>Platin              | 0,05                     | 0,046                        | 0,08<br>(80)                                       | verdichtetes Papier,<br>einseitig silikonisiert | platin glänzend |
| 7872 FL<br>Platin           | 0,05                     | 0,046                        | 0,038<br>(52)                                      | Polyester Filmliner                             | platin glänzend |
| 7873<br>Silber<br>glänzend  | 0,05                     | 0,046                        | 0,08<br>(80)                                       | verdichtetes Papier,<br>einseitig silikonisiert | silber glänzend |

# Polyesterfolien

7868, 7871, 7871 FL, 7872, 7872 FL, 7873, 7876, 7879 FL, 7903, 7905, 7908, 7909

Seite 2

|                                 |       |       |               |                                                 |                        |
|---------------------------------|-------|-------|---------------|-------------------------------------------------|------------------------|
| 7876<br>Transparent<br>glänzend | 0,05  | 0,046 | 0,08<br>(80)  | verdichtetes Papier,<br>einseitig silikonisiert | transparent glänzend   |
| 7879 FL<br>Silber<br>matt       | 0,084 | 0,046 | 0,038<br>(52) | Polyester Filmliner                             | silber matt            |
| 7903<br>Silber<br>glänzend      | 0,05  | 0,046 | 0,17<br>(147) | klimastabiles Papier                            | silber glänzend *      |
| 7905<br>Transparent<br>glänzend | 0,05  | 0,046 | 0,17<br>(147) | klimastabiles Papier                            | transparent glänzend * |
| 7908<br>Weiß<br>glänzend        | 0,05  | 0,046 | 0,17<br>(147) | klimastabiles Papier                            | weiß glänzend *        |
| 7909<br>Brushed<br>Chrome       | 0,05  | 0,046 | 0,17<br>(147) | klimastabiles Papier                            | silber gebürstet *     |

\*) Material ist für Bogenverarbeitung geeignet

## 2. Physikalische Merkmale

|                                                     |                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Material                                            | Polyester                                                                                                                                           |
| Temperaturbeständigkeit<br>(verklebt auf Aluminium) | - 40 °C bis + 150 °C                                                                                                                                |
| Formstabilität<br>(geprüft nach DIN 30646)          | Kennzahl 02 (Schrumpfung < 0,2 %)                                                                                                                   |
| Deckkraft                                           | deckt kontrastreiche Farben des Untergrundes gut ab                                                                                                 |
| Salzsprüh<br>(nach DIN 50021 SS)                    | 150 h keine Beanstandung                                                                                                                            |
| Pilz                                                | pilzbeständig, nicht pilzfördernd                                                                                                                   |
| Untergrundkorrosion                                 | verursacht keine Korrosion auf dem beklebten Untergrund                                                                                             |
| Kleber                                              | modifizierter Acrylatkleber, Serie 350, geeignet für schwierige Untergründe wie Polyethylen, Polypropylen, Pulverlacke und leicht ölige Untergründe |
| Minimale Verklebetemperatur                         | + 4 °C                                                                                                                                              |

## 4. Funktionstüchtigkeit / Haltbarkeit

Nach unseren derzeitigen Erkenntnissen kann folgende Funktionstüchtigkeit und Haltbarkeit der 3M™ Polyesterfolien erwartet werden:

In der Regel nicht unter folgenden Zeiten bei vertikaler Außenbewitterung, wenn die Folien nach 3M-Empfehlungen fachgerecht verarbeitet und verklebt wurden:

**unbedruckt:** 2 Jahre bei fachgerechter Lagerung.  
Empfohlene Lagerkondition : 23°C / 50% relativer Luftfeuchtigkeit

# Polyesterfolien

7868, 7871, 7871 FL, 7872, 7872 FL, 7873, 7876, 7879 FL, 7903, 7905, 7908, 7909

Seite 3

## 5. Verarbeitung

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bedruckung                                  | Sieb- / Flexo- / Buch- / Offset- und Thermotransferdruckverfahren. Ein Farbqualifizierungstest vor der Serienproduktion ist zu empfehlen                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Stanzung                                    | <b>Rotative</b> Stanzung, <b>scharfe</b> Messer sowie minimale Bahnspannung sind zu empfehlen, um einen möglichen Klebstoffaustritt zu vermeiden.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Vorbehandlung von Untergründen / Verklebung | Siehe Verarbeitungsinformation KG-054                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Thermotransferdruck                         | Die Oberflächen von 3M 7868, 7871, 7871FL, 7872, 7872FL, 7873, 7876 und 7879 sind besonders glatt, um eine exakte Beschriftung im <b>Thermotransferdruckverfahren</b> zu ermöglichen. Das optische Erscheinungsbild und die Belastbarkeit der Nachbeschriftung sind abhängig von der Kombination aus Drucksystem und Farbband. Eine Liste mit <b>UL/CSA Farbbandempfehlungen</b> kann angefordert werden. |

## 6. Klebkraft (N/25 mm)

|                                  | <b>7868</b> | <b>7871 / 7872/<br/>7873 / 7879</b> | <b>7876/7903/7905/<br/>7908/7909</b> |
|----------------------------------|-------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Stahl, rostfrei:                 | 23          | 27                                  | 25                                   |
| Polycarbonat:                    | 20          | 26                                  | 24                                   |
| Glas                             | 22          | 27                                  | 25                                   |
| Polypropylen:                    | 13          | 23                                  | 20                                   |
| HD-Polyethylen                   | 11          | 16                                  | 14                                   |
| LD-Polyethylen                   | 9           | 15                                  | 14                                   |
| glatter Pulverlack               | 18          | 24                                  | 21                                   |
| Leicht strukturierter Pulverlack | 9           | 14                                  | 12                                   |

Gemessen nach DIN 30646 bzw. ASTM D3330 nach 72 h Lagerung in Normalklima 23/50.  
Die angegebenen Klebkraftwerte sind Durchschnittswerte. Sie sind nicht für Spezifikationen geeignet.

## 7. Beständigkeit gegen Klimabeanspruchung

SFW 2,0 S DIN 50018

**Beanspruchung 2 Zyklen:** keine Veränderung

Folie verklebt auf rostfreiem Stahl, geprüft bei 72 h Lagerung in Normalklima 23/50, DIN 50014.

## 8. Beständigkeit gegen Chemikalien und Lösungsmittel

Die Folien sind beständig gegen die meisten mineralischen Öle und Fette, Kraftstoffe, aliphatische Lösungsmittel, schwache Säuren, Salze und Alkalien, wie z.B.:

| Belastungsmittel                      | Belastungszeit | Resultat           |
|---------------------------------------|----------------|--------------------|
| Destilliertes Wasser                  | 24 h           | keine Beanstandung |
| 98 % relative Luftfeuchte bei + 38 °C | 120 h          | keine Beanstandung |
| Wasser pH 4                           | 4 h            | keine Beanstandung |
| Wasser pH 10                          | 4 h            | keine Beanstandung |
| Isopropanol                           | 4 h            | keine Beanstandung |
| Dieselöl bei + 23 °C                  | 4 h            | keine Beanstandung |
| Hydrauliköl                           | 4 h            | keine Beanstandung |
| Aceton                                | 4 h            | keine Beanstandung |
| Bremsflüssigkeit                      | 4 h            | keine Beanstandung |
| Benzin                                | 4 h            | keine Beanstandung |
| Motorenöl (10W30) bei 121°C (250°F)   | 4 h            | keine Beanstandung |
| Reiniger (Formula 490TM)              | 4 h            | keine Beanstandung |
| Brennspiritus                         | 4 h            | keine Beanstandung |
| Toluol                                | 4 h            | keine Beanstandung |
| Testbenzin bei + 23 °C                | 4 h            | keine Beanstandung |
| Heptan bei + 23 °C                    | 24 h           | keine Beanstandung |

Folien verklebt auf rostfreiem Stahl, geprüft nach 24 h Lagerung in Normalklima 23/50. Die Bewertung erfolgte 1 Stunde nach Herausnahme der Proben aus den Testflüssigkeitsbehältern

## 9. Spezifikationen

|                       |                                                                                      |                                                        |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>UL-anerkannt:</b>  | 7868, 7871, 7871FL, 7872, 7872FL, 7873, 7876, 7879FL, 7903, 7905, 7908, 7909         | Aktenzeichen MH 16411 für Innen- und Außenanwendungen. |
| <b>CSA-anerkannt:</b> | 7868, 7871, 7871FL, 7872, 7872FL, 7873, 7879FL, 7903/7908/7876/7905/7909             | Aktenzeichen 99316 für Innen- und Außenanwendungen.    |
| <b>ISO 9002:</b>      | Das Qualitätssicherungssystem des Herstellwerkes ist nach DIN ISO 9002 zertifiziert. |                                                        |

## 10. 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 Folien.



**3M Deutschland GmbH**  
**Industrie-Klebebänder, Klebstoffe und Kennzeichnungssysteme**  
Carl - Schurz - Str. 1  
41453 Neuss  
Telefon 0 21 31 / 14-3471  
Telefax 0 21 31 / 14-3200

Internet: <http://www.3M-klebetchnik.de>  
E-Mail: [kleben.de@mmm.com](mailto:kleben.de@mmm.com)