



# Thermoscriptfolienserie 350E

7868E, 7868EC, 7871E, 7871EC, 7872E,  
7872EC, 7876E, 7876EC, 76605, 76605C  
76745

Glänzende Oberfläche (TT2)

Produktinformation

Januar 2009

## 1. Beschreibung

3M Thermoscriptfolien mit der Klebstoffserie 350E lösen eine Vielzahl von Kennzeichnungsaufgaben. Sie zeichnen sich vor allem durch eine hervorragende Haftung auf Pulverlackoberflächen 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 niedrigerenergetischen Untergründen wie PE/PP. Die Varianten mit dickerem Klebstoffauftrag haben sich auf strukturierten Untergründen bewährt.

Die 3M Thermoscriptfolien sind im Thermostransferdruck nachträglich beschriftbar. Das Glassine Schutzpapier eignet sich besonders für automatische Spendeprozesse.

### Kurzbeschreibung / Versandetikettierung:

3M 7868E TT2 GW PET50-350E/20-65WG  
3M 7868EC TT2 GW PET50-350E/30-65DWG  
3M 7868EC TT2 GW PET50-350E/30-65DWG  
3M 7871E TT2 GW PET50-350E/46-65WG  
3M 7871EC TT2 GW PET50-350E/46-65DWG  
3M 7872E TT2 PS PET50-350E/46-65WG  
3M 7872EC TT2 PS PET50-350E/46-65DWG  
3M 7876E TT2 GC PET50-350E/46-65WG  
3M 7876EC TT2 GC PET50-350E/46-65DWG  
3M 76605 TT2 GW PET36-350E/25-65WG  
3M 76605C TT2 GW PET36-350E/25-65DWG  
3M 76745 TT2 PS PET50-350E/20-65WG

## Thermoscriptefolienserie 350E

7868E, 7868EC, 7871E, 7871EC, 7872E, 7872EC, 7876E, 7876EC, 76605, 76605C, 76745 Seite 2

### 2. Konstruktion

Produkt	Farbe	Folie Dicke in mm	Klebstoff Dicke in mm	Schutzpapier Dicke in mm (g/m <sup>2</sup> )	Schutzpapier
7868E	Weiß glänzend	0,053	350E 0,020	0,056 (62)	Glassine Papier, einseitig silikonisiert
7868EC	Weiß Glänzend	0,053	350E 0,030	0,056 (62)	Glassine Papier, beidseitig silikonisiert
7871E	Weiß glänzend	0,053	350E 0,046	0,056 (62)	Glassine Papier, einseitig silikonisiert
7871EC	Weiß glänzend	0,053	350E 0,046	0,056 (62)	Glassine Papier, beidseitig silikonisiert
7872E	Platin glänzend	0,053	350E 0,046	0,056 (62)	Glassine Papier, einseitig silikonisiert
7872EC	Platin glänzend	0,053	350E 0,046	0,056 (62)	Glassine Papier, beidseitig silikonisiert
7876E	Transparent glänzend	0,053	350E 0,046	0,056 (62)	Glassine Papier, einseitig silikonisiert
7876EC	Transparent glänzend	0,053	350E 0,046	0,056 (62)	Glassine Papier, beidseitig silikonisiert
76605	Weiß glänzend	0,036	350E 0,025	0,056 (62)	Glassine Papier, einseitig silikonisiert
76605C	Weiß glänzend	0,036	350E 0,025	0,056 (62)	Glassine Papier, beidseitig silikonisiert
76745	Platin glänzend	0,053	350E 0,020	0,056 (62)	Glassine Papier, einseitig silikonisiert

Aufgrund der Aluminiumbedampfung ist die Farbe Platin glänzend für die Verklebung auf Leiterplatten nicht empfehlenswert.

### 3. Physikalische Merkmale

Material	Polyester
Temperaturbeständigkeit (verklebt auf Aluminium)	-40°C bis +150°C keine sichtbare Veränderung
Formstabilität (geprüft nach DIN 30646)	Kennzahl 02 (Schrumpfung < 0,2%)
Elektrische Durchschlagsfestigkeit (VDE 0303, T2)	Kleinstwert: 82,2 kV/ mm Mittelwert: 84,1 kV/ mm
Brandverhalten im verklebten Zustand	Selbstlöschend nach 15 Sekunden, tropft nicht ab
Deckkraft	Deckt kontrastreiche Farben des Untergrundes gut ab
Salzsprüh 150 Std. (nach DIN 50021 SS)	keine Beanstandung
Pilz	pilzbeständig, nicht pilzfördernd
Untergrundkorrosion	verursacht keine Korrosion auf dem beklebten Untergrund
Kleber	modifizierter Acrylatkleber, Serie 350E, geeignet für schwierige Untergründe wie Polyethylen, Polypropylen, Pulverlacke und leicht ölige Untergründe
Minimale Verklebetemperatur	+4°C

# Thermoscriptefolienserie 350E

7868E, 7868EC, 7871E, 7871EC, 7872E, 7872EC, 7876E, 7876EC, 76605, 76605C, 76745 Seite 3

## 4. Funktionstüchtigkeit / Haltbarkeit

Nach unseren derzeitigen Erkenntnissen kann folgende Funktionstüchtigkeit und Haltbarkeit der 3M Thermoscriptfolien erwartet werden. In der Regel nicht unter folgenden Zeiten bei vertikaler Außenbewitterung, wenn die Folien nach 3M-Empfehlungen fachgerecht verarbeitet und verklebt wurden:

Haltbarkeit	Im Außeneinsatz: 2-3 Jahre Im Inneneinsatz: nahezu unbegrenzt
Lagerfähigkeit	2 Jahre
Empfohlene Lagerkondition	23°C / 50% relative Luftfeuchtigkeit. Eine Aufbewahrung der Folien-/ Schilderrollen in Polybeuteln ist zu empfehlen.

## 5. Verarbeitung

Bedruckung	Sieb-/ Buch- / Flexo- / Offsetdruckverfahren Ein Farbqualifizierungstest vor der Serienproduktion ist zu empfehlen. <b>Hinweis:</b> Es ist empfehlenswert, den Basisdruck im Bedarfsfall auch auf die Chemikalienbeständigkeit zu testen!
Thermotransferdruck	Die spezielle Oberflächenbeschichtung der 3M Thermoscriptfolien Serie 350E eignet sich sehr gut für die Nachbeschriftung im Thermotransferdruckverfahren. Das optische Erscheinungsbild und die Belastbarkeit der Nachbeschriftung sind abhängig von dem verwendeten Farbband. <b>Um ein optimales Druckbild zu erzielen, müssen gegebenenfalls die Druckgeschwindigkeit und die Übertragungstemperatur der Heizleiste variiert werden.</b>
Stanzung	<b>Scharfe</b> Messer sowie minimale Bahnspannung und der Einsatz des <b>beidseitig silikonisierten Schutzpapiers</b> sind zu empfehlen, um Auswirkungen eines möglichen Klebstoffaustrittes zu vermeiden.
Vorbehandlung von Untergründen / Verklebung	Siehe Verarbeitungsinformation KG-054

## 6. Klebkraft (N/10 mm)

Untergrund	76745 / 7868E	7868EC / 76605(C)	7871E / 7871EC / 7872E / 7872EC / 7876E / 7876EC /
Aluminium	5.9	6.1	9.4
Stahl, rostfrei	6.6	7.2	11.0
Polycarbonat	5.8	5.3	8.5
Phenolharz	5.4	5.5	8.9
ABS	5.2	5.8	8.2
Polystyrol	4.8	4.9	7.5
Polypropylen	4.8	4.8	7.3
HD-Polyethylen	3.0	3.3	5.1
LD-Polyethylen	2.8	3.8	5.8
glatter Pulverlack	5.6	6.0	9.2

Gemessen nach Finat Testmethode FTM 2 nach 72 h Lagerung bei 70 °C.

Die angegebenen Klebkraftwerte sind Durchschnittswerte. Sie sind nicht für Spezifikationen geeignet.

## Thermoscriptefolienserie 350E

7868E, 7868EC, 7871E, 7871EC, 7872E, 7872EC, 7876E, 7876EC, 76605, 76605C, 76745 Seite 4

### 7. Beständigkeit gegen Klimabeanspruchung

SFW 0,2 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
Heptan	4 h	keine Beanstandung
Petroleum	4 h	keine Beanstandung
Diesel	4 h	keine Beanstandung
Motoröl SAE 15W40	4 h	keine Beanstandung
Bremsflüssigkeit DOT 4	1 h	keine Beanstandung
Scheibenreiniger	4 h	keine Beanstandung
IPA	4 h	keine Beanstandung
Toluol	1 h	keine Beanstandung
MEK	1 h	keine Beanstandung
Industriereiniger (Zitrone)	4 h	keine Beanstandung
Pril	4 h	keine Beanstandung
Säure (PH 4)	4 h	keine Beanstandung
Lauge (PH10)	4 h	keine Beanstandung

Folie 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. Beständigkeit gegen Tieftemperaturen

3M 76605, 10 mm \* 25 mm, wurde auf die Polypropylen-Ultrazentrifugen-Röhre sowie Glasröhrchen verklebt und anschließend 4 Stunden bei -196 °C in flüssigem Stickstoff gelagert.  
3M 76605 in 10 mm \* 5 mm, wurde auf Nunc Cryovials verklebt und anschließend 2 Monate bei -20 °C, -80 °C, und -180 °C gelagert.

Alle verklebten Schilder zeigten anschließend nach Erwärmung auf R. T. keine Veränderungen.

### 10. Spezifikation

UL File MH18072 und CUL File MH18072

## **Thermoscriptefolienserie 350E**

7868E, 7868EC, 7871E, 7871EC, 7872E, 7872EC, 7876E, 7876EC, 76605, 76605C, 76745 Seite 5

### **Ex-Schutz:**

3M Thermoscriptfolien 7871E und 7872EC sind zugelassen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Prüfung nach VDE, DIN EN 50014, ATEX (Deutschland, Europa) und FM3600 (USA). Die Zulassungen gelten in Verbindung mit den Thermotransferfarbbändern Astromed RY und RRT.

### **11. 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: [kennzeichnen.de@mmm.com](mailto:kennzeichnen.de@mmm.com)

KG-014