



# 3M™ Thermoscriptfolie 7870E

## Chemikalien- und lösemittelbeständige Polyesterfolie

### Produktinformation

Erstellt: 06/05

Geändert:

#### 1. Beschreibung

3M™ Thermoscriptfolie 7870E ist mit einer sehr beständigen, matten Oberflächenbeschichtung versehen. Sie widersteht aggressiven Chemikalien und kommt überwiegend in der Automobil- und Elektronikindustrie zum Einsatz. Sie ist im Thermotransferdruck nachträglich beschriftbar. In Kombination mit einem geeigneten Farbband wird das Druckbild durch Abreiben mit einem mit Brems- und Hydraulikflüssigkeit, Diesel, Toluol oder Flussmittel befeuchteten Tuch nicht beeinträchtigt.

Der Universalklebstoff auf Acrylat-Basis (Serie 350E) eignet sich für Verklebungen auf hoch- und niederenergetischen Untergründen sowie auf pulverlackierten Oberflächen. Darüber hinaus weist er eine sehr gute Chemikalien- und Temperaturbeständigkeit aus.

#### Anwendungen

- Barcode- und Typenschilder im Fahrzeugmotorraum
- Inventarkennzeichnung in rauen Umgebungen
- Warn- und Wartungshinweise für Investitionsgüter
- Typenschilder, die mit Chemikalien, Brems- oder Hydraulikflüssigkeit in Berührung kommen

#### 2. Konstruktion

Produkt	Farbe	Folie Dicke in mm	Klebstoff Dicke in mm	Schutzpapier in mm (g/m²)	Schutzpapier
7870E	weiss matt	0,051	350E 0,025	0,077 (90)	Glassine Papier, einseitig silikonisiert

### 3. Physikalische Merkmale

Material	Polyester
Temperaturbeständigkeit (verklebt auf Aluminium)	-40°C bis +150°C, keine sichtbare Veränderung
Formstabilität (DIN 30646)	Kennzahl 02 (Schrumpfung < 0,2%)
Elektrische Durchschlags- festigkeit (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 (DIN 50021 SS)	150 h, keine Beanstandung
Pilz	pilzbeständig, nicht pilzfördernd
Untergrundkorrosion	verursacht keine Korrosion auf dem beklebten Untergrund
Klebstoff	Acrylat modifiziert, Serie 350E, geeignet für schwierig zu verklebende Untergründe wie Polyethylen, Polypropylen, Pulverlacke und leicht ölige Untergründe
Klebstoffart (DIN 30646)	PNS (permanent haftender, Niedrigtemperatur- Sonderklebstoff)
Minimale Verklebungstemperatur	+4°C

### 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	12 Monate
Empfohlene Lager- bedingungen	+23°C / 50% relative Luftfeuchtigkeit. Eine Aufbewahrung der Folien-/ Schilderrollen in Polybeuteln ist zu empfehlen

## 5. Verarbeitung

Bedrucken	Sieb-, Buch-, Flexo- oder Offsetdruckverfahren. Vor der Serienproduktion ist ein Farbttest zu empfehlen. Bei Bedarf wird empfohlen, den Basisdruck auf Chemikalienbeständigkeit zu testen.
Thermotransferdruck	3M™ Thermoscriptfolien Serie 350E eignen sich für die Nachbeschriftung im Thermotransferdruckverfahren. Das optische Erscheinungsbild und die Belastbarkeit der Nachbeschriftung sind abhängig vom verwendeten Farbband. Um ein optimales Druckbild zu erzielen, müssen gegebenenfalls die Druckgeschwindigkeit und die Übertragungstemperatur der Heizleiste variiert werden.
Stanzen	Scharfe Messer sowie minimale Bahnspannung sind zu empfehlen, um einen möglichen Klebstoffaustritt zu vermeiden.
Vorbehandlung von Untergründen / Verklebung	Siehe Verarbeitungsinformation zum Verkleben von 3M Farbfolien und Scotch™ Transferklebstoffen.

## 6. Klebkraft

Aluminium	9,1 N/10 mm
Polycarbonat	8,2 N/10 mm
Polypropylen	5,5 N/10 mm
Polyethylen, hochverdichtet	4,4 N/10 mm
Polyethylen, niedrigverdichtet	3,8 N/10 mm
glatter Pulverlack	7,2 N/10 mm
leicht strukturierter Pulverlack	3,9 N/10 mm
Glas	8,8 N/10 mm

Gemessen nach Finat Testmethode FTM 1 nach 72 h Lagerung bei +23°C.

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

## 7. Beständigkeit gegen Klimabeanspruchung

SFW 0,2 S DIN 50018

Beanspruchung 2 Zyklen: keine Veränderung

Folie verklebt auf rostfreiem Stahl, geprüft nach 72 h Lagerung in Normaklima +23°C / 50 % rel. Luftfeuchtigkeit, 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.:

<i>Belastungsmittel</i>	<i>Belastungszeit</i>	<i>Resultat</i>
Heptan	4 h	keine Beanstandung
Petroleum	4 h	keine Beanstandung
Diesel	4 h	keine Beanstandung
Motorenöl 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 (PH 10)	4 h	keine Beanstandung

Folie verklebt auf rostfreiem Stahl, geprüft nach 72 h Lagerung in Normalklima +23°C / 50 % rel. Luftfeuchtigkeit. Die Bewertung erfolgte 1 h nach Herausnahme der Proben auf den Testflüssigkeitsbehältern.

## 9. Spezifikationen

UL und cUL: beantragt

Das Qualitätssicherungssystem des Herstellwerkes ist nach EN 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 für die Verarbeitung der Folien.



**3M (Schweiz) AG**  
**Scotch Klebebänder, Klebstoffe und**  
**Kennzeichnungssysteme**  
Eggstrasse 93  
8803 Rüschlikon  
Tel. 044 724 91 72  
Fax 044 724 90 68

Internet: [www.3m.com/ch](http://www.3m.com/ch)