



Laserbedruckbare Folie

76538, 76638, 76738

Produktinformation

Mai 2006

1. Beschreibung

3M Laserbedruckbare Folien 76538, 76638 und 76738 sind für die nachträgliche Beschriftung von Bögen mit Laserdrucksystemen entwickelt worden. Die spezielle Folienoberfläche ermöglicht eine gute Tonerverankerung. Andere Bedruckungsverfahren wie Sieb-, Flexo- und Buchdruck sind möglich. Aufgrund der unterschiedlichen Farbqualitäten ist ein Eignungstest durch den Anwender vor der Produktion zu empfehlen.

Das Schutzpapier zeichnet sich durch eine sehr gute Planlage für die Bogenverarbeitung aus.

Ausgerüstet mit einem modifizierten Acrylatklebstoff der Serie 250E erzielen die Folien selbst auf schwierigen Untergründen wie Polyethylen/ Polypropylen eine gute Haftung. Das verwendete Klebstoffsystem weist eine sehr hohe Konsistenz bei hoher Temperaturbelastung auf, so dass auch eine Bedruckung in Laserdrucksystemen mit hohen Fixiertemperaturen möglich ist.

2. Konstruktion

Produkt	Farbe	Folie Dicke in mm	Klebstoffserie/ Dicke in mm	Schutzpapier Dicke in mm (g/m ²)	Schutzpapier
76538	Transparent matt	0,056	250E 0,020	0,118 (120)	Silikonisiert und klimastabil für die Bogenverarbeitung
76638	Weiß matt	0,056	250E 0,020	0,118 (120)	Silikonisiert und klimastabil für die Bogenverarbeitung
76738	Silber matt	0,056	250E 0,020	0,118 (120)	Silikonisiert und klimastabil für die Bogenverarbeitung

Aufgrund der Aluminiumbedampfung ist die Farbe Silber matt 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)	Kleinwert: 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 (nach DIN 50021 SS)	keine Beanstandung
Pilz	pilzbeständig, nicht pilzfördernd
Untergrundkorrosion	verursacht keine Korrosion auf dem beklebten Untergrund
Kleber	modifizierter Acrylatkleber, Serie 250E, geeignet für schwierige Untergründe wie Polyethylen, Polypropylen.
Minimale Verklebetemperatur	+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	2 Jahre
Empfohlene Lagerkondition	23°C / 50% relative Luftfeuchtigkeit. Eine Aufbewahrung der Folien-/ Schilderrollen in Polybeuteln ist zu empfehlen.

5. Verarbeitung

Laserbedruckung:

In DIN A4 oder DIN A3-Bögen. Gute Ergebnisse wurden mit dem Laserdrucksystemen von Kyocera und Hewlett-Packard, z.B. Laserjet 5, 6P und 21001 erzielt. Aufgrund der unterschiedlichen Laserdrucker Konstruktionen empfehlen wir generell vor der Serienproduktion einen Druck- und Eignungstest.

Grundsätzlich ist es vorteilhaft, die Bögen nicht vom Stapel, sondern einzeln in den Drucker zu geben. Beim Stapelzug sollten die Bogenkanten voneinander gelöst werden (auffächern).

Aufschneiden in Bögen:

Die Rollenaufrichtung sollte der Querrichtung des Bogens entsprechen.

Verpacken:

In Polybeuteln mit max. 250 Bögen.

Bedruckung	Sieb-/ Buch-/ Flexo-/ Offsetdruckverfahren Ein Farbqualifizierungstest vor der Serienproduktion ist zu empfehlen. Hinweis: Es ist empfehlenswert, den Basisdruck im Bedarfsfall auch auf die Chemikalienbeständigkeit zu testen!
Stanzung	Scharfe Messer sowie minimale Bahnspannung sind zu empfehlen, um einen möglichen Klebstoffaustritt zu vermeiden.
Vorbehandlung von Untergründen / Verklebung	Siehe Verarbeitungsinformation KG-054

6. Klebkraft (N/10 mm)

Aluminium	5.1
Stahl, rostfrei	6.4
Polycarbonat	5.6
Phenolharz	5.9
ABS	2.9
Polystyrol	3.4
Polypropylen	2.1
HD-Polyethylen	4.6
LD-Polyethylen	2.3
glatter Pulverlack	5.6

Gemessen nach Finat Testmethode FTM 2 nach 72 h Lagerung bei 70 °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 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
Scheibenreiniger	4 h	keine Beanstandung
IPA	4 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. Spezifikation

UL File MH18072 und cUL File MH18072

Für Innen-und Aussenanwendungen

ISO 9002: Das Qualitätssicherungssystem 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 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

KG-707