

Reflektierende Folien

3M™ Langnachleuchtende Folien, Serie VP 1587

SG 96

Produktmerkmale

3M Langnachleuchtende Folien Serie VP 1587 leuchten im Dunkeln nach und sind primär konzipiert für die Herstellung von Sicherheitsschildern oder Sicherheitsstreifen, um z. B. Fluchtwege bei Gefahrensituationen (Lichtausfall) deutlich sichtbar anzuzeigen. 3M Langnachleuchtende Folien Serie VP 1587 sind beständig gegen Witterungseinflüsse, lichtecht und formstabil.

Material: PVC - Mischpolymerisat

Oberfläche glänzend, glatt

Kleber: selbstklebend auf Acrylatbasis

Klebstoffart: PN

(nach DIN 30646):

Minimale Verklebetemperatur: ab + 4 °C

Funktionsstüchtigkeit / Haltbarkeit

Nach unseren derzeitigen Erkenntnissen kann folgende Funktionsstüchtigkeit und Haltbarkeit¹ der 3M langnachleuchtenden Folien Serie VP 1587 wie folgt erwartet werden:

Unbedruckt bei vertikaler Außenbewitterung mind. 2 Jahre

Unbedruckt bei horizontaler Außenbewitterung mind. 2 Jahre

Im Inneneinsatz nahezu unbegrenzt

Anmerkung: Die Druckfarben müssen vor der Verklebung durchgetrocknet sein. Sind mehrere Farbschichten übereinander aufzudrucken, ist es unbedingt erforderlich, dass ausreichende Trocknungszeiten zwischen den einzelnen Druckgängen eingehalten werden. D. h. bevor die nächste Druckfarbe aufgebracht wird, muss die vorangegangene Bedruckung lösemittelfrei sein. Nur so können Klebkraftverluste und Versprödungen der Folie verhindert werden.

¹Wenn die Folie nach 3M Empfehlungen fachgerecht verarbeitet und verklebt wird.
Bei Verwendung ungeeigneter Siebdruckfarben gelten die vorstehenden Angaben nicht. Deshalb sind Siebdruckfarben anderer Hersteller vor Verwendung auf Verträglichkeit und Haltbarkeit zu prüfen.

Verarbeitung

Siebdruck:

Mit 3M Siebdruckfarben der Serie 1900 (Produkt u. Verarbeitungsinformation 5.13 (DPF 84))

Schneideplotter:

3M langnachleuchtenden Folien Serie VP 1587 kann mit Schneideplottersystemen bearbeitet werden (z. B. für freistehende Schriftzüge für werbliche Anwendungen – Mindestschriftgröße: 20 mm)

Nachbeschriftung:

Die glatte, homogene Folienoberfläche eignet sich für die Nachbeschriftung in Thermotransferdrucksystemen.

Leuchtdichten

gemessen nach DIN 67510 Teil 1, mittlere Beleuchtungsstärke 1000 lx, Aufladezeit 5 min

Folientyp	nach 10 Min.	nach 60 Min.
VP 1587 - 30	ca. 30 mcd/m ²	ca. 4,2 mcd/m ²
VP 1587 - 50	ca. 50 mcd/m ²	ca. 6,8 mcd/m ²

Physikalische Merkmale

- Dicke (Folie und Kleber): 0,175 - 0,200 mm
- Flächengewicht (Folie und Kleber): ca. 330 g/m²
- Schutzpapier: weiß, einseitig silikonisiert
- Temperaturbeständigkeit: - 40 °C bis + 95 °C (verklebt auf Aluminium)
- Formstabilität: Schrumpfung nicht messbar. (geprüft nach DIN 30646)
- Lagerung: 2 Jahre Lagerbeständigkeit in kühlen, sonnengeschützten Räumen. Eine Raumtemperatur von ca. + 25 °C sollte möglichst nicht überschritten werden.
- Salzsprühnebeltest: 120 Std. (DIN 50021 - SS) - keine sichtbaren Veränderungen
- Pilz: pilzbeständig, nicht pilzfördernd
- Untergrundkorrosion: verursacht keine Korrosion auf dem beklebten Untergrund
- Brandverhalten: Prüfung nach DIN 75200 (Bestimmung des Brandverhaltens von Werkstoffen der Kraftfahrzeuginnenausstattung) im verklebten und unverklebten Zustand selbstlöschend < 5 Sekunden, tropft nicht ab Prüfung nach DIN 53438 Teil 2 (Kantenbeflammung)*
- Einstufung in Klasse K1 Prüfung nach DIN 53438 Teil 3 (Flächenbeflammung)*
- Einstufung in Klasse F1
- *praxisgerecht aufgeklebt auf normalentflammbare Untergründe (Zink, Hart-PVC, Aluminium, PC)
- Prüfung nach DIN 4102 Teil 1 Abschnitt 6.2.4
- Erfüllt die Anforderungen an die Baustoffklasse B2

Klebkraft

Klebkraftstufe T (≥ 25 N/25mm) nach DIN 30646

zu Aluminium 28 N/25 mm

zu Stahl, rostfrei 27 N/25 mm

Gemessen nach 72 Std. Lagerung in Normalklima 23/50, DIN 50014 auf Zugprüfmaschine DIN 51221. Die angegebenen Klebkraftwerte sind Durchschnittswerte. Sie sind nicht für Spezifikationen geeignet.

Wetterbeständigkeit

Nach 500 h keine Veränderung

Bei Kurzprüfung nach DIN 53387. Folie verklebt auf rostfreiem Stahl, geprüft nach 48 h Lagerung bei Normalklima 23/50, DIN 50014.

2 Jahre Außenbewitterung keine Veränderung

Beständigkeit gegen Chemikalien und Lösungsmittel

Grobreinigung

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

Belastungsmittel	Belastungszeit	Resultat
100 % relative Luftfeuchte	bei + 38 °C 24 h	keine Beanstandung
Heptan	bei + 23 °C 24 h	keine Beanstandung
Waschlauge	8 h	keine Veränderung

Folie verklebt auf rostfreiem Stahl, geprüft nach 72 h Lagerung bei Normalklima 23/50, DIN 50014. Prüfung in Anlehnung an DIN 30646, T 1.

Lagerung

Lagerfähigkeit

Maximal 1 Jahr nach Auslieferung durch 3M und unter Einhaltung der Lagerraumbedingungen.

Lagerraum

Raumtemperatur, trocken, ohne direkte Sonneneinstrahlung.

Temperaturbereich : 20°C – 24°C

Luftfeuchtigkeit : 40% - 60% relative Luftfeuchtigkeit

Art der Lagerung

Folienrollen flachliegend mit Rollenstützen, sortiert nach Wareneingangsdatum und Farbe lagern.

Folienbögen flach liegend lagern, nicht beschweren. Maximale Stapelhöhe :100 mm

Hinweis

Die oben beschriebenen Verarbeitungsverfahren und –hinweise basieren auf unseren eigenen Erfahrungen beim Einsatz in Kombination mit den jeweils zugehörigen weiteren 3M™ Produkten.

3M ist eine eingetragene Marke der 3M Company

Die in dieser Produktinformation enthaltenen Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet.

Alle Fragen der Gewährleistung und Haftung der hier beschriebenen Produkte regeln sich nach unseren jeweiligen kaufvertraglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.

Wenn zusätzliche Fragen auftreten, wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechnik unter Tel.: 02131/14 25 41



3M Deutschland GmbH
Abteilung Verkehrssicherheit
Carl-Schurz-Straße 1
41453 Neuss
Tel: 02131/14 7475
Fax: 02131/14 3200
E-Mail: innovation.de@mmm.com
www.3MVerkehrssicherheit.de

Technische Information SG 96 / 06.2007
© 3M 2007. All rights reserved.