

PRODUKTDATENBLATT

Avery Dennison® V-4000 E Retro-Reflective Films

Ausgestellt am: 10/2022

Einführung

ECE104-Klasse E-zertifiziert

Avery Dennison® V-4000 E Retro-Reflective Film ist eine hochwertige reflektierende Cast-Folie mit

eingebundene Mikrogasperlen (verfügbar als permanente oder langfristig ablösbare Version) welche unter anderem für Anwendungen auf LKWs und Anhänger in Europa entwickelt wurde. Die Folie ist ideal geeignet, wenn das Objekt bei Tag und bei Nacht gut sichtbar sein soll. Das V-4000 E-Produkt ist mit einem Wasserzeichen versehen, das die ECE104 - Zertifizierung der Klasse E belegt. (Genehmigungsnummer 104R – 000005).



Obermaterial

Retro-reflektierende, hochglänzende Cast-Vinylfolie



Klebstoff

Permanent haftend, selbstklebend, transparent auf Acrylatbasis (Perm-Version) oder langfristig ablösbar, auf Acrylatbasis (LTR-Version)

Trägermaterial



90# StaFlat

oder 90# StaFlat, Poly-beschichtet mit Easy Appl™ RS-Technologie

Verarbeitung

Avery Dennison® V-4000 E Reflective Folien eignen sich für den Siebdruck und können mit verschiedensten Verarbeitungstechniken fertiggestellt werden, einschließlich Bandschnitt, Thermostanze, Flachbettplotter oder Trommelwalze. Die Perm-Version zeigt gute Plottergebnisse, auch die LTR-Version kann geplottet werden. Für V-4000 E mit Easy Apply™ RS empfehlen wir, das verarbeitete Material flächig zu

transportieren. V-4000 in Weiß kann auch mit dem Tintenstrahldrucker bearbeitet werden (Latex, Mild-/Eco-Solvent oder UV-härtend). Prüfen Sie vor der Nutzung von V-4000 E grundsätzlich, ob sich das Material für die geplante Verarbeitung eignet. Wir empfehlen, digital bedruckte Folien durch ein Laminat zu schützen (siehe Technisches Informationsblatt 5.3).



Haltbarkeit

7 Jahre



Lagerfähigkeit

1 Jahr ab Kaufdatum

Farben

Die retroreflektierende Folie Avery Dennison® V-4000 E ist in Weiß, Gelb, Orange, Blau und Schwarz erhältlich, außerdem gibt es die Möglichkeit der Farbnachstellung.

Reflexionswerte

V-4000 E bietet eine maximale Reflexion und erfüllt alle ECE104-Werte.

	Weiß	Gelb	Rot	Blau	Orange	Schwarz
Produktcode	V-4000-101E	V-4000-235E	V 4000-440E	V-4000-688E	V-4000-360E	V-4000-190E
Retro-Reflexions-Koeffizient*	49,4	36,5	8,9	3,8	15,7	9,2

* Cd/Lx/m² bei einem Einfallswinkel von 5° und einem Blickwinkel von 0,2°.

Empfehlungen

Auch geeignet für die Verklebung auf ebenen und leicht gewölbten Oberflächen mit oder ohne Nieten. Nicht empfohlen für unlackierten Edelstahl. Wir raten von einer Nassverklebung ab. Wenn Sie das Material nass verkleben, verfällt die normale Gewährleistung.

Eigenschaften

- » ECE104 - Klasse D/E-Zertifizierung
- » Ausgezeichnete Bedruckbarkeit mit Digitaldruck auf allen Drucksystemen (nur V-4000 White)
- » Erfüllt die ASTM® D4956, Typ 1 Reflexionswerte,
- » Biegsame, reflektierende Cast-Vinylfolie
- » Hohe Dimensionsstabilität
- » Farbnachstellungsoption
- » Plotteranwendung möglich
- » Die einzigartige, patentierte Easy Apply™ RS-Klebstofftechnologie verhindert Falten und Lufteinschlüsse beim Verkleben mit hervorragende, langfristige Ablösbarkeit (LTR-Version)

Physikalische Eigenschaften

Eigenschaft	Testmethode ¹	Ergebnisse	
Product		V-4000 E Permanent	V-4000 E EARS/LTR
Dicke: (Obermaterial + Klebstoff)	ISO 534	179 µm	237 µm
Dimensionsstabilität	1000 Std. AtlasTwin Arc Bewitterungsgerät, Umgebungsfeuchtigkeit	max. 0,8 mm	max. 0,8 mm
Lagerfähigkeit	Gelagert bei 23 °C/50 % Relative Luftfeuchtigkeit	1 Jahr ab Kaufdatum	1 Jahr ab Kaufdatum
Haltbarkeit im Außenbereich ²	Vertikal verklebt	7 Jahre	7 Jahre
Adhesive	ASTM D3330, PSTC 101		
Klebkraft 15 Min.	Aluminium	680 N/m	376 N/m
	Edelstahl	600 N/m	270 N/m
	Lackiertes Aluminium	495 N/m	179 N/m
Temperaturbereich	Verklebung mit Quetschwalze		
Mindestverlebetemperatur		+10° C	+10° C
Nutzungstemperatur		-40° C bis + 80° C	-40° C bis + 80° C
Lösemittelbeständigkeit	Applied to aluminium		
Kerosene and Turpentine	10 Minuten,	No effect	
Toluene, Xylene and Methyl alcohol	1 Minute.	No effect	

Gleichmäßige Farbwiedergabe

Bei retroreflektierendem Material ist es generell so, dass die Farben von Grafiken aus mehreren Folienstücken vermeintlich changieren - je nach Blickwinkel und Lichteinfall. Dies ist nicht als Materialmangel anzusehen. Um diesen Effekt zu minimieren, schneiden Sie Buchstaben aus einem zusammenhängenden Materialstück aus oder nutzen Sie Materialien von direkt aneinander angrenzenden Abschnitten der Rolle. Außerdem wird empfohlen, Überlappungen der retroreflektierenden Folie möglichst gering zu halten (5 mm) oder ganz zu vermeiden, um den Sichtwinkel möglichst einheitlich zu halten.

HINWEIS: Vor der Weiterverarbeitung, beispielsweise Laminierung, Lackierung oder Verklebung, müssen Materialien sachgerecht getrocknet werden. Lösungsmittelrückstände können die spezifischen Produkteigenschaften verändern. Um gute Druck- und Verarbeitungsergebnisse zu erhalten, empfehlen wir, die Rollen vor der Bearbeitung mindestens 24 Std. im Druck-/Laminierungsraum zu belassen. Vor dem Druck bzw. der Verarbeitung. Zu hohe Temperaturabweichungen oder Luftfeuchtigkeitsunterschiede von Material und Raumklima können zu Problemen mit der Planlage und/oder beim Drucken führen. Idealerweise sollte das Material bei konstanten 20° C (+/-2° C) /50 % rel. Luftfeuchtigkeit (+/- 5 %) gelagert werden, um einen reibungslosen, stabilen Druck- bzw. Verarbeitungsprozess zu unterstützen. Größere Abweichungen von diesen Werten sind nicht günstig. Weitere Informationen dazu entnehmen Sie bitte dem Technischen Informationsblatt 1.01.

Wichtig

Die in diesem Dokument enthaltenen Angaben zu physikalischen und chemischen Eigenschaften und Werten basieren auf Tests, die wir als zuverlässig erachten; daraus lässt sich jedoch keine Gewährleistung ableiten. Sie sollen nur der Information dienen; es besteht keine Garantie für die Richtigkeit und es lässt sich daraus keine Gewährleistung ableiten. Vor dem Einsatz sollten Einkäufer die Eignung dieses Materials für ihre spezifische Nutzung unabhängig feststellen.

Sämtliche technische Daten können variieren. Im Falle von Mehrdeutigkeit oder Unterschieden zwischen der englischen und den fremdsprachigen Versionen dieses Dokuments ist die englische Version maßgeblich.

1) Testmethoden: Mehr Informationen zu unseren Testmethoden finden Sie auf unserer Webseite.

Avery Dennison gewährleistet, dass seine Produkte den Spezifikationen entsprechen. Avery Dennison gewährt keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien oder Gewährleistungen in Bezug auf die Produkte, insbesondere keine stillschweigende Gewährleistung der Marktgängigkeit, der Eignung für einen bestimmten Zweck und/oder der Nichtverletzung von Rechten Dritter. Alle Produkte von Avery Dennison werden unter der Annahme verkauft, dass der Käufer die Eignung der Produkte für den jeweiligen Zweck selbst und unabhängig festgestellt hat. Die Gewährleistungsfrist beträgt ein (1) Jahr ab Versanddatum, sofern im Produktdatenblatt nicht ausdrücklich etwas anderes angegeben ist. Jeder Kauf von Avery Dennison Produkten unterliegt den allgemeinen Vertriebsbedingungen von Avery Dennison, siehe <http://terms.europe.averydennison.com>. Bei jedem Vorfall bzw. wiederholten Vorfällen ist die Gesamthaftung von Avery Dennison gegenüber dem Käufer (aufgrund von Fahrlässigkeit, Vertragsbruch, falschen Angaben oder sonstigen Gründen) in jedem Fall beschränkt auf den Preis der fehlerhaften, vertragswidrigen, beschädigten oder nicht gelieferten Produkte, die eine solche Haftung begründen; der Preis richtet sich nach den dem Käufer gestellten Nettopreisrechnungen. Avery Dennison haftet dem Käufer unter keinen Umständen für indirekte, zufällige oder Folgeschäden bzw. -verluste, sonstige Schäden oder Verletzungen, wie z.B. den Verlust von erwartetem Gewinn, Firmenwert, Ruf, sowie Verluste oder Kosten, die aus Ansprüchen Dritter resultieren.

© 2022 Avery Dennison Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Avery Dennison und alle anderen Marken von Avery Dennison, deren Veröffentlichung, Inhalt, Produktnamen und Artikelnummer von Avery Dennison sind Eigentum der Avery Dennison Corporation. Alle anderen Marken und Produktnamen sind Marken ihrer jeweiligen Eigentümer. Diese Veröffentlichung darf weder ganz noch teilweise verwendet, kopiert oder reproduziert werden für andere Zwecke als das Marketing von Avery Dennison.