

# FICHE TECHNIQUE

## Avery Dennison® V-4000 Retro-Reflective Films

Publié: 10/2022

### Introduction

Le film V-4000 Avery Dennison® est un film coulé perlé rétro-réfléchissant haut de gamme, conçu pour les applications de flottes commerciales et d'urgence à long terme. Ce film a d'excellentes performances de coupe et d'échenillage, ainsi que l'impression sur des presses de sérigraphie. L'impression numérique est possible avec la version blanche. Un haut niveau de réflectivité en fait un produit très polyvalent qui offre une valeur exceptionnelle pour les applications pour les véhicules, des éléments architecturaux, et la signalisation générale nécessitant des caractéristiques de conformabilité et de durabilité prolongée.

### Transformation

Les films réfléchissants V-4000 d'Avery Dennison® peuvent être imprimés par sérigraphie et transformés en utilisant une vaste variété de techniques de transformation, notamment la découpe avec règle

d'acier, la découpe thermique, la découpe à plat ou la découpe sur rouleau. Bonnes propriétés de découpe pour la version Perm; découpe possible avec la version LTR. Pour le film V-4000 E avec Easy Apply™ RS, nous recommandons un transport à plat du matériau transformé. Le film V-4000 blanc peut également être imprimé avec jet d'encre (encres latex, à base de solvant doux/d'éco-solvant ou UV). Avant l'utilisation, effectuez toujours des tests pour vous assurer que les films de la série V-4000 sont adaptés à l'utilisation prévue. Il est recommandé de protéger les films imprimés en numérique avec une lamination (voir le Bulletin Technique 5.3).

### Couleurs

Le film rétro-réfléchissant V-4000 d'Avery Dennison® est disponible dans les couleurs standards suivantes : en blanc, jaune, rouge, orange, bleu et noir, avec l'option également de réaliser une mise à la teinte des couleurs.

	Blanc	Jaune	Rouge	Bleu	Orange	Noir
Références	V-4000-101	V-4000-235	V 4000-440	V-4000-688	V-4000-360	V-4000-190
Coefficient de rétro réflexion*	94,4	65,7	14	4	24,5	9,8

\* Cd/Lx/m<sup>2</sup> à un angle d'entrée de 5° et un angle d'observation de 0,2°.

### Utilisations

Pose sur les surfaces plates et aux courbes modérées avec ou sans rivets. Non recommandé pour l'acier inoxydable non peint. La méthode de pose humide n'est pas recommandée. L'utilisation d'une méthode de pose humide annule la garantie standard.

### Caractéristiques

- » Impression numérique exceptionnelle avec toutes les technologies d'impression (V-4000 blanc uniquement)
- » Excellents résultats d'impression sur des presses de sérigraphie
- » Répond aux niveaux de réflectivité ASTM® D4956, Type 1
- » Vinyle coulé flexible



#### Matériau frontal

Film vinyle coulé rétro-réfléchissant à haute brillance avec une lentille intégrée



#### Adhésif

Acrylique transparent, sensible à la pression, permanent (version Perm) ou acrylique enlevable à long terme (version LTR)



#### Protecteur

90# StaFlat ou 90# StaFlat avec la technologie Easy Apply™ RS



#### Durabilité

7 ans



#### Durée de vie

1 an à compter de la date d'achat

- » Haute stabilité des dimensions
- » Large gamme de couleurs
- » Option d'appariement des couleurs
- » Possibilité de découpe
- » La propriété brevetée unique Easy Apply™ RS permet d'éviter la formation de plis et de bulles pendant la pose elle permet également de déplacer et repositionner le film facilement.
- » Excellente enlevabilité à long terme (version LTR)

## Propriétés physiques

Caractéristiques	Méthode de test <sup>1</sup>	Résultats	
		V-4000 Permanent	V-4000 EARS/LTR
<b>Product</b>			
Épaisseur, film frontal + adhésif	ISO 534	179 µm	237 µm
Stabilité dimensionnelle	1000 heures AtlasTwin Arc Wheatherometer, EH	max. 0,8 mm	max. 0,8 mm
Durée de vie	Conservé à 23°C/50% HR	1 an à compter de la date d'achat	1 an à compter de la date d'achat
Durabilité à l'extérieur <sup>2</sup>	Exposition verticale uniquement	7 ans	7 ans
<b>Adhesive</b>	ASTM D3330, PSTC 101		
Adhérence 15 min.	Aluminium	680 N/m	376 N/m
	Acier inoxydable	600 N/m	270 N/m
	Aluminium peint	495 N/m	179 N/m
<b>Gamme de températures</b>		Rouleau applicateur	
Température de pose		+10° C minimum	+10° C minimum
Température de service		de -40° C à + 80° C	De -40° C à + 80° C
<b>Propriétés chimiques<sup>2</sup></b>	Applied to aluminium		
Résistance aux solvants			
Kerosene and Turpentine	10 minutes	No effect	No effect
Toluene, Xylene and Methyl alcohol	1 minute	No effect	No effect

## Cohérence des couleurs

En raison de la nature du matériau rétro-réfléchissant, les graphiques composés de plusieurs morceaux de film peuvent donner la perception d'un décalage de couleur en fonction de l'angle de vue et de la source de lumière. Ceci n'est pas considéré comme un défaut du matériau. Pour minimiser cet effet, découpez des lettres dans un morceau de matériau continu ou utilisez des matériaux provenant de parties adjacentes du rouleau. Il est également conseillé de procéder à un très léger chevauchement du film rétro réfléchissant (5 mm) voire à ne pas faire de chevauchement du film du tout, afin de conserver un angle de vue uniforme.

**NOTE :** Les matériaux doivent être correctement séchés avant tout autre traitement, par exemple la lamination, le vernissage ou la pose. Les solvants résiduels pourraient changer les caractéristiques spécifiques des produits. Pour un bon résultat d'impression et de transformation, nous recommandons de laisser les rouleaux s'acclimater dans la salle d'impression/laminage pendant au moins 24h avant l'impression ou la transformation. Un écart trop important dans la température ou de l'humidité entre le matériau et les conditions de la salle peut provoquer des problèmes de pose à plat et/ou d'imprimabilité. Généralement, des conditions de stockage constantes idéales pour les matériaux sont les suivantes : 20°C (+/-2°C) /50% HR (+/- 5%), sans écarts climatiques trop intenses soutiendra un processus d'impression/transformation plus robuste et stable. Pour en savoir plus, veuillez vous reporter au BT 1.01.

### Important

Les informations sur les caractéristiques physiques et chimiques ainsi que les valeurs données dans ce document reposent sur des essais que nous considérons comme fiables, mais ne sauraient constituer une garantie. Ils ont uniquement pour objet de fournir une source d'information et sont communiqués sans garantie ; ils ne sauraient à ce titre constituer une garantie. Avant d'utiliser ce matériau, l'acheteur devra déterminer par lui-même s'il est adapté pour l'utilisation envisagée.

Toutes les informations techniques sont susceptibles d'être modifiées. En cas d'ambiguïté ou de divergence entre la version anglaise et la version française de ce document, la version anglaise prévaudra et fera foi.

- 1) Méthodes de test: Vous pourrez trouver davantage d'informations concernant nos méthodes de test sur notre site Internet.
- 2) Une immersion prolongée dans l'essence ou des produits similaires n'est pas conseillée.

*Avery Dennison garantit que ses produits sont conformes à leurs spécifications. Avery Dennison ne consent aucune garantie expresse ou implicite concernant les Produits, y compris, notamment des garanties implicites de qualité marchande, d'adéquation à une utilisation spécifique et/ou d'absence de contrefaçon. Tous les produits Avery Dennison sont vendus, sous réserve que l'acheteur ait déterminé de manière indépendante l'adéquation de ces produits à l'usage qu'il entend en faire. Le produit est garanti pendant une période est d'un (1) an à compter de la date d'expédition, sauf disposition expresse contraire mentionnée dans la fiche technique du produit. Tous les produits Avery Dennison sont vendus conformément aux conditions générales de vente d'Avery Dennison, cf. <http://terms.europe.averydennison.com>. La responsabilité globale d'Avery Dennison vis à vis de l'acheteur, que ce soit du fait de négligence, rupture de contrat, allégations mensongères ou toute autre cause, ne pourra en aucun cas excéder le prix des produits déclarés défectueux, non conformes, endommagés ou non livrés, ayant entraîné cette responsabilité, tel que figurant sur les factures (prix net) envoyées à l'acheteur, pour chaque événement ou série d'occurrences. Avery Dennison ne pourra en aucun cas être tenu pour responsable vis à vis de l'acheteur en cas de perte ou dommage indirect, accessoire, accidentel ou blessure, y compris, notamment, perte de profits anticipés, de clientèle, atteinte à la réputation, pertes ou dépenses résultant de réclamations de la part de tiers."*

© 2022 Avery Dennison Corporation. Tous les droits sont réservés. Avery Dennison et toutes les autres marques Avery Dennison, cette publication, son contenu, les noms de produits et les codes appartiennent à Avery Dennison Corporation. Toutes les autres marques et noms de produits sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Cette publication ne doit pas être utilisée, copiée ou reproduite en tout ou en partie à des fins autres que la commercialisation par Avery Dennison.