

# SCHEDA TECNICA DI PRODOTTO

## Pellicole Avery Dennison® V-4000 E Retro-Reflective

Data di pubblicazione:

06/2019

rev. 4

### Autorizzazione ECE104 Classe E

#### Introduzione

La pellicola riflettente Avery Dennison® V-4000 E è stata concepita per applicazioni su camion e rimorchi in Europa. È la soluzione ideale quando è richiesta la massima visibilità diurna e notturna. La pellicola V-4000 E è fornita con una filigrana che certifica l'autorizzazione ECE104 - Classe E. (Numero di autorizzazione 104R – 000005).

#### Descrizione

Frontale: Pellicola cast riflettente high gloss  
Adesivo: permanente, autoadesivo, trasparente a base acrilica (versione Perm) o a base acrilica removibile a lungo termine (versione LTR)  
Carta protettiva: 90# StaFlat,  
o 90# StaFlat, Poly-Coated con tecnologia Easy Apply™ RS

#### Caratteristiche

- Autorizzazione ECE104 - Classe D/E
- Eccezionale stampabilità digitale su tutte le piattaforme (solo V-4000 White)
- Eccellenti risultati di stampa su presse per serigrafia
- Soddisfa i livelli di riflettività ASTM® D4956, di Tipo 1
- Pellicola riflettente cast flessibile
- Elevata stabilità dimensionale
- Possibilità di colour match
- Possibilità di intaglio
- La tecnologia adesiva unica e brevettata Easy Apply™ RS aiuta a prevenire la formazione di pieghe e bolle durante l'applicazione
- Eccellente rimovibilità a lungo termine (versione LTR)

#### Colori

La pellicola riflettente Avery Dennison® V-4000 E è disponibile nei colori standard bianco, giallo, rosso, arancione, blu e nero e offre la possibilità di effettuare personalizzazioni con il servizio di colour match.

#### Valori di riflettività

Il V-4000 E garantisce la massima riflettività rispettando i livelli di riflettività specificati nella norma ECE104.

Servizio	Bianco	Giallo	Rosso	Blu	Arancione	Nero
Coeff di riflessione*	49,4	36,5	8,9	3,8	15,7	9,2
Riferimento	V-4000-101E	V-4000-235E	V 4000-440E	V-4000-688E	V-4000-360E	V-4000-190E

\* Cd/Lx/m<sup>2</sup> ad un angolo di entrata di 5° e ad un angolo di osservazione di 0,2°.

#### Trasformazione

Le pellicole riflettenti V-4000 di Avery Dennison® possono essere serigrafate e trasformate con un'ampia varietà di tecniche tra cui la fustellatura con filetti in acciaio, la fustellatura termica, il taglio piano o il taglio con plotter. La versione Perm presenta ottime proprietà di intaglio, in aggiunta l'intaglio è anche possibile sulla versione LTR. Per il V-4000 E con Easy Apply™ RS si raccomanda il trasporto in fogli non arrotolati del materiale trasformato. Il V-4000 bianco può anche essere stampato a getto d'inchiostro (Latex, Mild/Eco solvent o UV). Testare sempre l'adeguatezza della pellicola V-4000 E prima dell'uso. Si raccomanda di proteggere le pellicole stampate con tecnologia digitale servendosi di un laminato (si veda il Bollettino Tecnico 5.3).

#### Applicazione

Applicazione su superfici piane e leggermente curve, con o senza rivetti. Non è consigliato per l'uso su acciaio inossidabile non verniciato. Si sconsiglia l'uso del metodo di applicazione bagnato. L'utilizzo del metodo di applicazione bagnato rende nulla la garanzia standard.

Proprietà fisiche

Caratteristiche	Metodo di test <sup>1</sup>	Risultati	
		V-4000 E Permanent	V-4000 E EARS/LTR
Calibro, frontale + adesivo		179 µm	237 µm
Stabilità dimensionale	1000ore AtlasTwin Arc Weatherometer, EH	max. 0,8 mm	max. 0,8 mm
Durata all'immagazzinaggi	Immagazzinato a 23°C/50% RH	1 anno	1 anno
Durata all'aperto <sup>2</sup>	Solo esposizione verticale	7 anni	7 anni
Adesione 15 min.	ASTM D3330, PSTC 101		
	Aluminum	680 N/m	376 N/m
	Acciaio inossidabile	600 N/m	270 N/m
	Alluminio verniciato	495 N/m	179 N/m

Intervallo di temperatura

Temperatura di applicazione Temperatura di servizio	Appl. squeeze roll	Minimo: +10° C da -40° a +80° C	Minimo: +10° C da -40° a +80° C
--	--------------------	------------------------------------	------------------------------------

Resistenza ai solventi

Quando lavorata e applicata correttamente, la pellicola resiste ai solventi più comuni. Quando testata in base alla norma LS-300C, Sezione 3.6.2, in seguito a immersione nei seguenti solventi per il tempo specificato, la pellicola non mostra segni di deterioramento.

Cherosene e trementina 10 minuti, Toluene, Xylene e alcol metilico: 1 minuto.

Uniformità del colore

Per via della natura riflettente del materiale, la grafica composta da diversi pezzi di pellicola può dare la sensazione di un cambiamento di colore a seconda dell'angolo di visualizzazione e della fonte luminosa. Questo non è considerato un difetto del materiale. Per ridurre al minimo questo effetto, tagliare lettere da un pezzo continuo di materiale o utilizzare materiale derivante da porzioni adiacenti della bobina. Si raccomanda inoltre di applicare una piccola sovrapposizione (5 mm) o di non applicare alcuna sovrapposizione della pellicola riflettente per mantenere un'angolazione visiva costante.

**NOTA BENE:** i materiali devono essere adeguatamente asciugati prima di ulteriori elaborazioni, quali laminazione, verniciatura o applicazione. I solventi residui potrebbero modificare le caratteristiche specifiche del prodotto.

Per buoni risultati di stampa e trasformazione consigliamo di lasciare che le bobine riposino nella sala stampa/laminazione almeno 24 h prima della stampa o della trasformazione. Un'eccessiva deviazione di temperatura o umidità tra materiale e ambiente può causare problemi di planarità e/o stampabilità.

In generale, condizioni di stoccaggio costante del materiale idealmente di 20°C (+/-2°C) /50% RH (+/- 5%), senza eccessive deviazioni climatiche, faciliteranno un processo di stampa/trasformazione più resistente e stabile. Per ulteriori dettagli, fare riferimento a TB 1.01.

Importante

Le informazioni sulle caratteristiche fisiche e chimiche sono basate su accurate ricerche e sono ritenute attendibili. I valori qui descritti sono del tipo standard e non sono indicati per l'uso di specifiche. Essi sono intesi unicamente come fonte di informazione, vengono forniti senza garanzia e non costituiscono garanzia di alcun tipo. Gli acquirenti decideranno indipendentemente, prima di utilizzarlo, se il materiale è adatto all'uso cui intendono destinarlo.

Tutti i dati tecnici sono soggetti a cambiamenti. In caso di ambiguità o differenze tra la versione inglese e quella straniera delle seguenti Condizioni, si applicherà la versione inglese.

Garanzia

I prodotti di marchio Avery Dennison® sono fabbricati sotto un accurato controllo qualità e sono garantiti esenti da difetti di materiale o di lavorazione. Qualsiasi materiale ritenuto difettoso al momento della vendita e da noi riscontrato come tale, verrà sostituito gratuitamente. La nostra responsabilità complessiva nei confronti dell'acquirente non supererà in alcun caso il costo dei materiali difettosi forniti. Nessun venditore, rappresentante o agente, è autorizzato a dare garanzie o informazioni in contrasto con quanto sopra.

Tutti i prodotti di marchio Avery Dennison® sono venduti alle condizioni sopra descritte, che sono parte delle nostre condizioni di vendita standard, copia della quale viene fornita su richiesta.

1) Metodi di prova

Maggiori informazioni sui nostri metodi di prova si possono trovare sul nostro sito internet.

2) Durata

La durata si basa sulle condizioni di esposizione dell'Europa centrale. La durata effettiva della prestazione dipenderà dalla preparazione del substrato, dalle condizioni di esposizione e dalla manutenzione della grafica. Per esempio, nel caso di insegne orientate a sud, nelle aree a prolungata esposizione a temperature alte come i paesi dell'Europa meridionale, nelle aree con inquinamento industriale o con elevate altitudini, la prestazione all'esterno sarà minore.