

# SCHEDA TECNICA

## Avery Dennison® Automotive Window Film HP Series

Publicato: 02/2025

### Introduzione

Avery Dennison® AWF HP è una gamma di pellicole ibride metallizzate dalle elevate prestazioni disponibile con diversi livelli di trasmissione della luce. Le pellicole AWF HP uniscono una pellicola metallizzata e un poliestere con colorazione resistente agli agenti atmosferici per ottenere prestazioni solari ottimizzate con caratteristiche di bassa riflettanza e stabilità del colore.

### Trasformazione

Il prodotto è stato concepito per oscurare i finestrini dei veicoli ed è facile da dimensionare tramite taglio manuale durante l'applicazione. Il materiale deve essere applicato servendosi del metodo di applicazione bagnato.

### Consigli per l'uso

Su superfici in vetro di:

- » Veicoli privati
- » Veicoli commerciali e flotte

Prima di applicare il prodotto, l'acquirente deve stabilirne l'adeguatezza per l'uso previsto. L'utente deve garantire che l'applicazione e l'uso previsto del prodotto siano conformi con tutte le norme e i regolamenti in vigore relativi all'uso di pellicole per vetri per il settore automobilistico e si assume tutti i rischi e le responsabilità ad esso collegati.

### Caratteristiche

- » Pellicola ibrida; offre una protezione ottimale contro il calore e l'abbagliamento con un minimo effetto specchio.
- » Eccellente blocco UV, >99%
- » Facile da maneggiare con termoformatura ottimizzata
- » Struttura sottile e flessibile
- » Adesivo ad elevata trasparenza; senza sbavature o sovrapposizione di colori
- » Estetica di livello superiore, trasparenza e stabilità di colore eccezionali



#### Frontale

30 micron (1.2 mil) PET di color Grafite antracite - xIbrido colore metallizzato unito a colore stabile agli UV



#### Adesivo

Acrilico a base solvente permanente



#### Carta protettiva PET



#### Durata

Fino a 15 anni\*



#### Durata di magazzino

Se riposto nella confezione originale all'arrivo presso il cliente: 2 anni. Le condizioni di immagazzinaggio consigliate sono di 20 °C (± 2 °C) con 50 %RH (± 5%)

## Proprietà ottiche e solari

	HP 05	HP 15	HP 30	HP 40
Luce visibile trasmessa	6%	14%	30%	38%
Luce visibile riflessa	7%	7%	8%	8%
Blocco degli ultravioletti	>99%	>99%	>99%	>99%
Energia solare totale riflessa	8%	10%	10%	10%
Energia solare totale trasmessa	17%	26%	33%	39%
Energia solare totale assorbita	75%	64%	57%	51%
Blocco dell'energia infrarossa	53%	42%	41%	39%
Blocco selettivo dell'energia infrarossa	72%	56%	55%	52%
Riduzione dell'abbagliamento	94%	85%	68%	57%
Coefficiente di ombreggiatura	0.44	0.53	0.58	0.63
Energia solare totale respinta	62%	55%	50%	46%

**Nota bene:** i risultati relativi alle prestazioni sono calcolati basandosi su vetro trasparente di 6 mm impiegando la metodologia NFRC e il software LBNL Window 5.2 e sono soggetti a variazioni dovute alle condizioni di processo nell'ambito del settore.

### DEFINIZIONI:

#### Luce visibile trasmessa (VLT)

La percentuale di luce visibile totale (380-780 nanometri) che attraversa vetri rivestiti di pellicola. Metodo di test - ASTM E 903-96.

#### Luce visibile riflessa (VLR)

La percentuale di luce visibile totale riflessa da vetri rivestiti di pellicola. Metodo di test - ASTM E 903-96.

#### Energia solare totale riflessa

La percentuale di energia solare totale (300-2500 nanometri) riflessa da vetri rivestiti di pellicola. Metodo di test - ASTM E 903-96.

#### Energia solare totale trasmessa

La percentuale di energia solare totale (300-2500 nanometri) che attraversa vetri rivestiti di pellicola.

#### Energia solare totale assorbita

La percentuale di energia solare totale (300-2500 nanometri) assorbita da vetri rivestiti di pellicola. L'assorbimento solare è la porzione di energia solare totale né trasmessa né riflessa. Poiché la trasmittanza e la riflettanza solare sono misurate direttamente, per calcolare l'assorbimento solare è impiegata la seguente equazione: Metodo di test - ASTM E 903. Energia solare totale assorbita = 100% - (Energia solare totale riflessa) - (Energia solare totale trasmessa).

#### Blocco selettivo dell'energia infrarossa

Percentuale di raggi IR che non viene trasmessa direttamente attraverso un sistema di vetri rivestiti di pellicola. Calcolato come %SIRR = 100% - % Trasmissione (@780nm-2500nm).

#### Blocco dell'energia infrarossa

La percentuale di energia respinta di infrarossi vicini così come misurata tra 780-2500 nm. Si tratta dell'equivalente dell'SHGC misurando solo l'intervallo NIR ed è più preciso del SIRR in quanto prende in considerazione sia l'energia riflessa che l'energia assorbita re-irradiate. Calcolata come TSER su 780-2500nm:  $\%I\text{RER} = 100\% - 100 * \text{SHGC} (@780-2500\text{nm})$

### Blocco degli ultravioletti

La percentuale di radiazione ultravioletta (300-380 nanometri) bloccata da vetri rivestiti di pellicola. Gli ultravioletti rappresentano una porzione dello spettro dell'energia solare totale che contribuisce notevolmente alla sbiaditura e al deterioramento di tessuti e mobili.

### Coefficiente di ombreggiatura (SC)

Rapporto tra il guadagno di calore solare di un sistema di vetro con pellicola antisolare e il guadagno di calore solare nelle stesse condizioni di un vetro trasparente doppio, privo di pellicola (DSA). Il coefficiente di ombreggiatura definisce la capacità o l'efficienza di controllo del sole dei vetri rivestiti di pellicola.

### Riduzione dell'abbagliamento

L'abbagliamento è solitamente definito come la difficoltà di vedere in presenza di luce intensa quale la luce diretta o riflessa del sole o di luci artificiali quali i fanali delle auto di notte. La pellicola per vetri può garantire una riduzione dell'abbagliamento fino al 95%.

### Energia solare totale respinta (TSER)

Misura la capacità della pellicola per vetri di respingere l'energia solare sotto forma di luce visibile, radiazioni a infrarossi e luce ultravioletta. Maggiore è il numero di TSER, maggiore luce solare è respinta dal vetro.

\*Per ulteriori informazioni sulla durabilità, fare riferimento al [collegamento](#)

### Importante

Le informazioni sulle caratteristiche fisiche e chimiche contenute in questo documento si basano su test che riteniamo attendibili e non costituiscono una garanzia. Esse sono intese unicamente come fonte di informazione, vengono fornite 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 del presente documento, si applicherà la versione inglese.

*Avery Dennison garantisce che i suoi Prodotti soddisfano le sue specifiche. Avery Dennison non offre altre garanzie espresse o implicite o si assume alcun impegno relativamente ai Prodotti, inclusa, ma non limitata a, qualsiasi garanzia di commerciabilità, idoneità a scopi particolari e/o non violazione. Tutti i prodotti di Avery Dennison sono venduti con l'intesa che l'acquirente abbia stabilito in maniera indipendente l'adeguatezza di tali prodotti per i suoi scopi. Il periodo di garanzia si estende per un (1) anno dalla data di spedizione se non diversamente indicato nella scheda tecnica del Prodotto. Tutti i prodotti Avery Dennison sono venduti alle condizioni descritte nei termini e condizioni di vendita standard di Avery Dennison. Si veda la pagina <http://terms.europe.averydennison.com>. La responsabilità complessiva di Avery Dennison nei confronti dell'Acquirente, sia per negligenza, violazione del contratto, false dichiarazioni o altrimenti, non dovrà in nessuna circostanza superare il costo dei Prodotti non consegnati ovvero danneggiati, non conformi, difettosi che danno origine a tale responsabilità come stabilito dal prezzo netto delle fatture all'Acquirente relativamente a qualsiasi evento o serie di eventi. Avery Dennison non sarà in alcun caso responsabile nei confronti dell'Acquirente per qualsiasi perdita indiretta, incidentale o conseguente, danno o lesione, incluse, senza limitazione alcuna, perdita di profitti previsti, clientela, reputazione o perdite o spese derivanti da rivendicazioni di terzi".*

© 2025 Avery Dennison Corporation. Tutti i diritti riservati. Il marchio Avery Dennison, tutti i marchi relativi ad Avery Dennison, questo documento, il suo contenuto, i nomi e i codici prodotto sono proprietà di Avery Dennison Corporation. Tutti gli altri marchi e prodotti menzionati sono proprietà dei loro rispettivi proprietari. Questo documento non deve essere utilizzato, copiato o riprodotto per alcuno scopo diverso dalle attività di marketing per Avery Dennison.