# 3M<sup>TM</sup> Anti Graffiti Window Film

## AG 4 Window Film

### 1. Descrizione

3M™ Anti Graffiti AG 4, è una pellicola in poliestere trasparente con una superficie resistente all'abrasione.

## 2. Applicazioni

3M™ Anti Graffiti AG 4 è destinato ad applicazioni interne ed esterne su vetro piano.

## 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto. Salvo diversa indicazione, tutti i test sono stati eseguiti a temperatura ambiente. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film e non possono essere considerati impegnativi per 3M™.

Composizione prodotto					
Materiale di base Poliestere trasparente					
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione				
Liner Protettivo	PET Siliconato				

Prestazioni							
Tipo di pellicola	Spessore pellicola (nominale)	Luce Visibile Trasmessa (vetro chiaro 6mm.)	UV Blocco (vetro chiaro 6mm.)				
	Micron (µm)	%	%				
AG 4	100	89.5	>98				

	Caratteristiche Prestazionali – EN410								
Tipo di pellicola		esistenza alla trazione Allungamento Resistenza allo strappo EN 527-2/1B/50 EN 34-1/B1			Resistenza all'abrasione D1003 ASTM D1044				
	MPa	MPa	%	%	Nmm	Nmm	Delta Haze		
	Direzione macchina	Direzione trasversale	Direzione macchina	Direzione trasversale	Direzione macchina	Direzione trasversale	%		
AG 4	140	200	140	75	200	90	<5		



### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 °C e 40-50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura. La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film.

#### 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +4°C a +45°C
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +70°C
Sigillatura bordo	Non necessaria.
Adesione	L'adesione finale è raggiunta dopo circa 30 giorni a 18° C e in condizioni di clima secco. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.

#### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

## 5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante











# 3M<sup>TM</sup> All Season Amber 35 Window Film

## **Climate Control Window Film**

## 1. Descrizione

3M™ All Seasons Amber 35 è una pellicola metallizata combinata per il controllo solare e l'isolamento termico (invernale) per applicazione in interno.

## 2. Applicazioni

3M™ All Seasons Amber 35 è destinata ad applicazioni interne su vetro piano.

### 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto.

Composizione prodotto					
Materiale di base Poliestere Metallizzato					
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione				
Liner Protettivo	PET Siliconato				

	Caratteristiche prestazionali - EN 410									
		Luce Visibile			Totale					
Tipo di vetro	Tipo di Pellicola	Riflessa (interno)	Riflessa (esterno)	Trasm.	Energia Solare Respinta	Valore G (SHGC)	Valore U W/m²K	Riduzione perdita calore	Riduzione guadagno termico	Riduzione Abbaglio
Last	ra singola	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	9	8	89	19	0.82	5.9	ND	ND	ND
Ciliaio	Amber 35	60	54	30	75	0.25	4.8	17	69	#
Calarata	Senza Pellicola	6	6	53	37	0.63	5.9	ND	ND	ND
Colorato	Amber 35	60	22	17	73	0.27	4.8	17	57	#
Vetr	o camera	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	15	15	79	30	0.70	2.6	ND	ND	ND
Ciliaio	Amber 35	61	53	28	68	0.28	2.3	11	54	#
Colorata	SenzaPellicola	13	8	47	49	0.51	2.6	ND	ND	ND
Colorato	Amber 35	61	22	16	74	0.26	2.3	11	48	#



#### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 ° C e 40 - 50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura.

La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia.

### 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +4°C a +45°C
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +70°C
Sigillatura bordo	Non necessaria
Adesione	L'adesione finale è raggiunta dopo circa 20 giorni a 18° C e in condizioni di clima secco. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.

#### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

## Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante











# **3M<sup>TM</sup> All Season Silver 20 Window Film**

## **Climate Control Window Film**

## 1. Descrizione

3M™ All Seasons Silver 20 è una pellicola metallizzata combinata per il controllo solare e l'isolamento termico (invernale) per applicazione in interno.

## 2. Applicazioni

3M™ All Seasons Silver 20 è destinata ad applicazioni interne su vetro piano.

### 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto.

Composizione prodotto					
Materiale di base Poliestere Metallizzato					
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione				
Liner Protettivo	PET Siliconato				

	Caratteristiche prestazionali - EN 410									
		Luce Visibile			Totale			5	<b>5</b>	
Tipo di vetro	Tipo di Pellicola	Riflessa (interno)	Riflessa (esterno)	Trasm.	Energia Solare Respinta	Valore G (SHGC)	Valore U W/m²K	Riduzione perdita calore	Riduzione guadagno termico	Riduzione Abbaglio
Last	ra singola	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	9	8	89	19	0.82	5.9	ND	ND	ND
Ciliaio	Silver 20	58	53	20	76	0.24	4.3	25	69	77
Colorato	Senza Pellicola	6	6	53	37	0.63	5.9	ND	ND	ND
Colorato	Silver 20	58	22	12	74	0.26	4.3	25	57	78
Vetr	o camera	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	15	15	79	30	0.70	2.6	ND	ND	ND
Ciliaio	Silver 20	58	52	19	67	0.33	2.2	15	53	76
Colorato	SenzaPellicola	13	8	47	49	0.51	2.6	ND	ND	ND
Colorato	Silver 20	58	22	10	74	0.27	2.2	15	48	80



#### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 ° C e 40 - 50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura.

La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia.

### 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +4°C a +45°C
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +70°C
Sigillatura bordo	Non necessaria
Adesione	L'adesione finale è raggiunta dopo circa 20 giorni a 18° C e in condizioni di clima secco. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.

#### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

## 5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante











# **3M<sup>TM</sup> Exterior Safety Window Film**

# Safety S40 Exterior - Safety S70 Exterior

## 1. Descrizione

3M™ Safety S40 Exterior e Safety S70 Exterior, sono pellicole in poliestere trasparenti e resistenti alle intemperie con una superficie resistente all'abrasione e un adesivo acrilico forte.

## 2. Applicazioni

3M™ Safety Exterior sono destinate ad applicazioni esterne su vetro piano.

### 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto. Salvo diversa indicazione, tutti i test sono stati eseguiti a temperatura ambiente.

Composizione prodotto					
Materiale di base Poliestere trasparente					
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione				
Liner Protettivo	PET Siliconato				

Prestazioni								
Tipo di pellicola	Spessore pellicola (nominale)  Luce Visibile Trasmessa Blocco UV (vetro chiaro da 6 mm.)							
	Micron (µm)	%	%					
Safety S40 Ext	100	89	99.9					
Safety S70 Ext	175	88	99.9					

	Caratteristiche prestazionali - EN 410						
Tipo di pellicola	Resistenza alla trazione EN 527-2/1B/50		Allungamento EN 527-2/1B/50		Resistenza EN 3	Resistenza all'abrasione D1003 e ASTM D1044	
	MPa	MPa	%	%	Nmm	Nmm	Delta Haze
	Direzione macchina	Direzione trasversale	Direzione macchina	Direzione trasversale	Direzione macchina	Direzione trasversale	%
Safety S40 Ext	135	170	165	125	155	150	<5
Safety S70 Ext	140	154	175	140	410	430	<5



#### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 °C e 40-50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura. La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film.

#### 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +8°C a +45°C
Linee guida per l'applicazione	Controllare le previsioni meteo quando si pianifica l'applicazione. Non installare durante le precipitazioni o se la temperatura esterna è prevista scendere sotto i 0° C entro 15 giorni dall'installazione
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +70°C
Sigillatura bordo	Necessaria su tutto il perimetro.
Adesione	L'adesione finale dipende dallo spessore della pellicola e dalle condizioni ambientali (temperatura, umidità).  Per pellicole di spessore >100 µm = 30 giorni  Per pellicole di spessore >100 µm <200 µm = 60 giorni  Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.

#### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

## 5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante











# **3M<sup>TM</sup> Interior Safety Window Film**

# Safety S40 - Safety S70 - Safety S80 - Safety s140

#### 1. Descrizione

3M™ Interior Safety Window Films, sono pellicole in poliestere trasparenti e resistenti alle intemperie con una superficie resistente all'abrasione e un adesivo acrilico forte.

## 2. Applicazioni

3M™ Interior Safety Window Films sono destinate ad applicazioni interne su vetro piano.

## 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto. Salvo diversa indicazione, tutti i test sono stati eseguiti a temperatura ambiente. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film e non possono essere considerati impegnativi per 3M™.

Composizione prodotto				
Materiale di base	Poliestere trasparente			
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione			
Liner Protettivo	PET Siliconato			

Prestazioni Presta							
Tipo di pellicola	Spessore pellicola (nominale)	Luce Visibile Trasmessa (vetro chiaro 6mm.)	UV Blocco (vetro chiaro 6mm.)				
	Micron (µm)	%	%				
Safety S40	100	87	99				
Safety S70	175	87	99				
Safety S80	200	87	99				
Safety S140	350	85	99				

	Typical Performance Properties							
Tipo di pellicola	Resistenza alla trazione EN 527-2/1B/50			amento -2/1B/50	Resistenza EN 3	Resistenza all'abrasione D1003 e ASTM D1044		
	MPa	MPa	%	%	Nmm	Nmm	Delta Haze	
	Machine direction	Transverse direction	Machine direction	Transverse direction	Machine direction	Transverse direction	%	
Safety S40	150	175	144	117	155	135	<5	
Safety S70	165	185	150	105	240	300	<5	
Safety S80	145	180	150	69	245	315	<5	
Safety S140	114	170	135	75	525	585	<5	



#### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 °C e 40-50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura. La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film.

### 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +4°C a +45°C
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +70°C
Sigillatura bordo	Non necessaria.
Adesione	L'adesione finale dipende dallo spessore della pellicola e dalle condizioni ambientali (temperatura, umidità).  Per pellicole di spessore >100 µm = 30 giorni  Per pellicole di spessore >100 µm <200 µm = 60 giorni  Per pellicole di spessore >200 µm <300 µm = 100 giorni  Per pellicole di spessore >300 µm <425 µm = 140 giorni  Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.

#### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

## 5. Informazioni aggiuntive

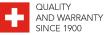
Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante











# 3MTM Neutral 35 Exterior Window Film

## Solar Control Window Film

## 1. Descrizione

3M™ Neutral 35 Exterior è una pellicola metallizzata per il controllo solare per applicazione in esterno. Essa ha un rivestimento antigraffio durevole ed una adesivo acrilico resistente alle intemperie.

## 2. Applicazioni

3M™ Neutral 35 Exterior è destinata ad applicazioni esterne su vetro piano.

## 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto.

Composizione prodotto				
Materiale di base	Poliestere Metallizzato			
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione			
Liner Protettivo	PET Siliconato			

			Caratte	istiche pr	estaziona	li - EN 41	10			
		L	uce Visibile		Totale		LSG (Rapporto			
Tipo di vetro	Tipo di Pellicola	Riflessa (interno)	Riflessa (esterno)	Trasm.	Energia Solare Respinta	Valore G (SHGC)	luce visibile trasmessa e val.G)	UV Blocco	Riduzione guadagno termico	Riduzione Abbaglio
Last	ra singola	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	9	8	89	19	0.82	1.1	38	ND	ND
Ciliaio	Neutral 35 EXT	13	10	44	51	0.49	0.9	99	40	50
Colorato	Senza Pellicola	6	6	53	37	0.63	0.8	ND	ND	ND
Colorato	Neutral 35 EXT	8	10	27	59	0.41	0.6	99	34	50
Vetr	o camera	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	15	15	79	30	0.70	1.1	ND	ND	ND
Chiaro	Neutral 35 EXT	18	12	40	62	0.38	1.1	99	46	50
Colorato	SenzaPellicola	13	8	47	49	0.51	0.9	ND	ND	ND
Colorato	Neutral 35 EXT	14	10	24	71	0.29	0.8	99	42	50



#### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 ° C e 40 - 50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura.

La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia.

### 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato Vetro (come descritto nella EN 15755-1)			
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice		
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido		
Temperatura di applicazione	Da +8°C a +45°C		
Linee guida per l'applicazione	Controllare le previsioni meteo quando si pianifica l'applicazione. Non installare durante le precipitazioni o se la temperatura esterna è prevista scendere sotto i 0° C entro 15 giorni dall'installazione		
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +70°C		
Sigillatura bordo	Necessaria su tutto il perimetro		
Adesione	L'adesione finale è raggiunta dopo circa 20 giorni a 18° C e in condizioni di clima secco. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.		

#### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

## 5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante











# **3M<sup>TM</sup> Neutral 35 Window Film**

## Solar Control Window Film

## 1. Descrizione

3M™ Neutral 35 è una pellicola a controllo solare, a base di poliestere metallizzato per applicazione interna.

## 2. Applicazioni

3M™ Neutral 35 è destinata ad applicazioni interne su vetro piano.

## 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto. Salvo diversa indicazione, tutti i test sono stati eseguiti a temperatura ambiente.

Composizione prodotto				
Materiale di base	Poliestere metallizzato			
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione			
Liner Protettivo	PET Siliconato			

	Caratteristiche prestazionali - EN 410									
		L	uce Visibile		Totale		LSG (Rapporto			
Tipo di vetro	Tipo di Pellicola	Riflessa (interno)	Riflessa (esterno)	Trasm.	Energia Solare Respinta	Valore G (SHGC)	luce visibile trasmessa e val.G)	UV Blocco	Riduzione guadagno termico	Riduzione Abbaglio
Last	ra singola	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	9	8	89	19	0.82	1.1	38	ND	ND
Ciliaio	Neutral 35	18	20	36	56	0.44	0.8	99	46	60
Colorato	Senza Pellicola	6	6	53	37	0.63	0.8	ND	ND	ND
Colorato	Neutral 35	18	10	21	61	0.39	0.5	99	38	60
Vetr	o camera	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	15	15	79	30	0.70	1.1	ND	ND	ND
Chiaro	Neutral 35	19	24	32	49	0.51	0.6	99	27	60
Colorato	SenzaPellicola	13	8	47	49	0.51	0.9	ND	ND	ND
Colorato	Neutral 35	19	12	19	61	0.39	0.5	99	23	60



#### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 °C e 40-50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura. La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film.

## 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)				
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice				
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido				
Temperatura di applicazione	Da +4°C a +45°C				
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +70°C				
Sigillatura bordo	Non necessaria.				
Adesione	L'adesione finale è raggiunta dopo circa 20 giorni a 18° C e in condizioni di clima secco. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.				

#### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

## 5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante











# **3M<sup>TM</sup> Neutral 70 Window Film**

## Solar Control Window Film

## 1. Descrizione

3M™ Neutral 70 è una pellicola a controllo solare, a base di poliestere metallizzato per applicazione interna.

## 2. Applicazioni

3M™ Neutral 70 è destinata ad applicazioni interne su vetro piano.

## 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto. Salvo diversa indicazione, tutti i test sono stati eseguiti a temperatura ambiente.

Composizione prodotto					
Materiale di base	Poliestere metallizzato				
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione				
Liner Protettivo	PET Siliconato				

	Caratteristiche prestazionali - EN 410									
		Luce Visibile			Totale		LSG (Rapporto			
Tipo di vetro	Tipo di Pellicola	Riflessa (interno)	Riflessa (esterno)	Trasm.	Energia Solare Respinta	Valore G (SHGC)	luce visibile trasmessa e val.G)	UV Blocco	Riduzione guadagno termico	Riduzione Abbaglio
Last	ra singola	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	9	8	89	19	0.82	1.1	38	ND	ND
Ciliaio	Neutral 70	8	9	69	32	0.68	1.0	98	17	22
Colorato	Senza Pellicola	6	6	53	37	0.63	0.8	ND	ND	ND
Colorato	Neutral 70	7	6	42	45	0.55	0.8	99	13	22
Vetr	o camera	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	15	15	79	30	0.70	1.1	ND	ND	ND
Chiaro	Neutral 70	12	16	62	36	0.64	1.0	99	8	22
Colorato	SenzaPellicola	13	8	47	49	0.51	0.9	ND	ND	ND
Colorato	Neutral 70	11	9	37	53	0.47	0.8	99	7	22



#### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 °C e 40-50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura. La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film.

## 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +4°C a +45°C
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +70°C
Sigillatura bordo	Non necessaria.
Adesione	L'adesione finale è raggiunta dopo circa 20 giorni a 18° C e in condizioni di clima secco. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.

#### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

## 5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante











# 3M<sup>TM</sup> Nickel 50 Window Film

## Solar Control Window Film

## 1. Descrizione

3M™ Nickel 50 è una pellicola a base di poliestere metallizzata per applicazione interna.

## 2. Applicazioni

3M™ Nickel 50 è destinata ad applicazioni interne su vetro piano.

### 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto. Salvo diversa indicazione, tutti i test sono stati eseguiti a temperatura ambiente.

Composizione prodotto					
Materiale di base	Poliestere metallizzato				
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione				
Liner Protettivo	PET Siliconato				

	Caratteristiche prestazionali - EN 410									
		Luce Visibile			Totale		LSG (Rapporto			
Tipo di vetro	Tipo di Pellicola	Riflessa (interno)	Riflessa (esterno)	Trasm.	Energia Solare Respinta	Valore G (SHGC)	luce visibile trasmessa e val.G)	UV Blocco	Riduzione guadagno termico	Riduzione Abbaglio
Last	ra singola	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	9	8	89	19	0.82	1.1	38	ND	ND
Ciliaio	Nickel 50	23	24	50	56	0.44	1.1	99	46	44
Colorato	Senza Pellicola	6	6	53	37	0.63	0.8	ND	ND	ND
Colorato	Nickel 50	22	12	30	62	0.38	0.8	99	39	44
Vetr	o camera	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	15	15	79	30	0.70	1.1	ND	ND	ND
Ciliaio	Nickel 50	25	28	45	52	0.48	0.9	99	31	43
Colorato	SenzaPellicola	13	8	47	49	0.51	0.9	ND	ND	ND
Colorato	Nickel 50	24	13	27	64	0.36	0.7	99	28	43



#### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 °C e 40-50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura. La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film.

## 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +8°C a +45°C
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +80°C
Sigillatura bordo	Non necessaria.
Adesione	L'adesione finale è raggiunta dopo circa 20 giorni a 18° C e in condizioni di clima secco. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.

#### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

## 5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante











# **3M<sup>TM</sup> Night Vision 15 Window Film**

## Solar Control Window Film

## 1. Descrizione

3M™ Night Vision 15 è una pellicola a controllo solare, a base di poliestere con nano tecnologia per migliorare la stabilità del colore. Ha una bassa riflessione di luce, sia interna che esterna, ed un rivestimento antigraffio durevole.

## 2. Applicazioni

3M™ Night Vision 15 è destinata ad applicazioni interne su vetro piano.

## 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto. Salvo diversa indicazione, tutti i test sono stati eseguiti a temperatura ambiente.

Composizione prodotto					
Materiale di base	Poliestere metallizzato				
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione				
Liner Protettivo	PET Siliconato				

	Caratteristiche prestazionali - EN 410									
		Luce Visibile			Totale		LSG (Rapporto			
Tipo di vetro	Tipo di Pellicola	Riflessa (interno)	Riflessa (esterno)	Trasm.	Energia Solare Respinta	Valore G (SHGC)	luce visibile trasmessa e val.G)	UV Blocco	Riduzione guadagno termico	Riduzione Abbaglio
Last	ra singola	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	9	8	89	19	0.82	1.1	38	ND	ND
Ciliaio	NV 15	11	38	15	72	0.28	0.5	99	66	#
Colorato	Senza Pellicola	6	6	53	37	0.63	0.8	ND	ND	ND
Colorato	NV 15	11	16	9	70	0.30	0.3	99	52	#
Vetr	o camera	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	15	15	79	30	0.70	1.1	ND	ND	ND
Ciliaio	NV 15	11	39	14	60	0.40	0.4	99	43	#
Colorato	SenzaPellicola	13	8	47	49	0.51	0.9	ND	ND	ND
Colorato	NV 15	11	17	8	68	0.32	0.3	99	37	#



#### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 °C e 40-50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura. La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film.

## 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +8°C a +45°C
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +80°C
Sigillatura bordo	Non necessaria.
Adesione	L'adesione finale è raggiunta dopo circa 20 giorni a 18° C e in condizioni di clima secco. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.

#### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

## 5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante











# **3M<sup>TM</sup> Night Vision 25 Window Film**

## Solar Control Window Film

## 1. Descrizione

3M™ Night Vision 25 è una pellicola a controllo solare, a base di poliestere con nano tecnologia per migliorare la stabilità del colore. Ha una bassa riflessione di luce, sia interna che esterna, ed un rivestimento antigraffio durevole.

## 2. Applicazioni

3M™ Night Vision 25 è destinata ad applicazioni interne su vetro piano.

## 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto. Salvo diversa indicazione, tutti i test sono stati eseguiti a temperatura ambiente.

Composizione prodotto					
Materiale di base	Poliestere metallizzato				
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione				
Liner Protettivo	PET Siliconato				

	Caratteristiche prestazionali - EN 410									
		Luce Visibile			Totale		LSG (Rapporto		<b>5</b>	
Tipo di vetro	Tipo di Pellicola	Riflessa (interno)	Riflessa (esterno)	Trasm.	Energia Solare Respinta	Valore G (SHGC)	luce visibile trasmessa e val.G)	UV Blocco	Riduzione guadagno termico	Riduzione Abbaglio
Last	ra singola	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	9	8	89	19	0.82	1.1	38	ND	ND
Ciliaio	NV 25	7	19	24	61	0.39	0.6	99	52	73
Colorato	Senza Pellicola	6	6	53	37	0.63	0.8	ND	ND	ND
Colorato	NV 25	7	10	14	64	0.36	0.4	99	43	74
Vetr	o camera	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	15	15	79	30	0.70	1.1	ND	ND	ND
Ciliaio	NV 25	8	24	22	51	0.49	0.4	99	29	72
Colorato	SenzaPellicola	13	8	47	49	0.51	0.9	ND	ND	ND
Colorato	NV 25	8	12	13	63	0.37	0.4	99	27	73



#### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 °C e 40-50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura. La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film.

## 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +8°C a +45°C
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +80°C
Sigillatura bordo	Non necessaria.
Adesione	L'adesione finale è raggiunta dopo circa 20 giorni a 18° C e in condizioni di clima secco. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.

#### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

## 5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante











# **3M<sup>TM</sup> Night Vision 35 Window Film**

## Solar Control Window Film

## 1. Descrizione

3M™ Night Vision 35 è una pellicola a controllo solare, a base di poliestere con nano tecnologia per migliorare la stabilità del colore. Ha una bassa riflessione di luce, sia interna che esterna, ed un rivestimento antigraffio durevole.

## 2. Applicazioni

3M™ Night Vision 35 è destinata ad applicazioni interne su vetro piano.

## 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto. Salvo diversa indicazione, tutti i test sono stati eseguiti a temperatura ambiente.

Composizione prodotto					
Materiale di base	Poliestere metallizzato				
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione				
Liner Protettivo	PET Siliconato				

	Caratteristiche prestazionali - EN 410									
		Luce Visibile			Totale		LSG (Rapporto			
Tipo di vetro	Tipo di Pellicola	Riflessa (interno)	Riflessa (esterno)	Trasm.	Energia Solare Respinta	Valore G (SHGC)	luce visibile trasmessa e val.G)	UV Blocco	Riduzione guadagno termico	Riduzione Abbaglio
Last	ra singola	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	9	8	89	19	0.82	1.1	38	ND	ND
Ciliaio	NV 35	7	13	36	52	0.48	0.7	99	41	59
Colorato	Senza Pellicola	6	6	53	37	0.63	0.8	ND	ND	ND
Colorato	NV 35	6	8	22	58	0.42	0.5	99	33	58
Vetr	o camera	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	15	15	79	30	0.70	1.1	ND	ND	ND
Ciliaio	NV 35	8	19	32	45	0.55	0.6	99	21	60
Colorato	SenzaPellicola	13	8	47	49	0.51	0.9	ND	ND	ND
Colorato	NV 35	7	10	19	59	0.41	0.5	99	19	60



#### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 °C e 40-50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura. La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film.

## 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +8°C a +45°C
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +80°C
Sigillatura bordo	Non necessaria.
Adesione	L'adesione finale è raggiunta dopo circa 20 giorni a 18° C e in condizioni di clima secco. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.

#### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

## 5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante











# **3M<sup>TM</sup> Prestige 20 Exterior Window Film**

## **Solar Control Window Film**

## 1. Descrizione

3M™ Prestige 20 Exterior è una pellicola multistrato, senza metalli, selettiva allo spettro solare per il controllo solare, per applicazione in esterno. Essa ha un rivestimento antigraffio durevole ed una adesivo acrilico resistente alle intemperie.

## 2. Applicazioni

3M™ Prestige 20 Exterior è destinata ad applicazioni esterne su vetro piano.

## 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto.

Composizione prodotto				
Materiale di base	PET/PMMA multistrato			
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione			
Liner Protettivo	PET Siliconato			

	Caratteristiche prestazionali - EN 410									
		Luce Visibile			Totale		LSG			
Tipo di vetro	Tipo di Pellicola	Riflessa (interno)	Riflessa (esterno)	Trasm.	Energia Solare Respinta	Valore G (SHGC)	(Rapporto luce visibile trasmessa e val.G)	UV Blocco	Riduzione guadagno termico	Riduzione Abbaglio
Last	ra singola	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	9	8	89	19	0.82	1.1	38	ND	ND
Ciliaio	PR 20 EXT	5	5	21	62	0.34	0.6	99.9	58	77
Colorato	Senza Pellicola	6	6	53	37	0.63	0.8	ND	ND	ND
Colorato	PR 20 EXT	5	5	13	69	0.31	0.4	99.9	52	77
Vetr	o camera	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	15	15	79	30	0.70	1.1	ND	ND	ND
Chiaro	PR 20 EXT	12	6	18	76	0.24	1.3	99.9	66	77
Colorato	SenzaPellicola	13	8	47	49	0.51	0.8	ND	ND	ND
Colorato	PR 20 EXT	12	5	11	80	0.20	0.6	99.9	61	77



#### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 °C e 40-50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura. La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film.

### 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +8°C a +45°C
Linee guida per l'applicazione	Controllare le previsioni meteo quando si pianifica l'applicazione. Non installare durante le precipitazioni o se la temperatura esterna è prevista scendere sotto i 0° C entro 15 giorni dall'installazione
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +80°C
Sigillatura bordo	Raccomandata per applicazioni orizzontali. Non necessaria per applicazioni verticali ad eccezione per i casi in cui l'umidità può accumularsi e permanere sul bordo per lunghi periodi di tempo.
Adesione	L'adesione finale è raggiunta dopo circa 20 giorni a 18° C e in condizioni di clima secco. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.

#### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

## 5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

### Nota Importante











# **3M<sup>TM</sup> Prestige 40 Exterior Window Film**

## Solar Control Window Film

## 1. Descrizione

3M™ Prestige 40 Exterior è una pellicola multistrato, senza metalli, selettiva allo spettro solare per il controllo solare, per applicazione in esterno. Essa ha un rivestimento antigraffio durevole ed una adesivo acrilico resistente alle intemperie.

## 2. Applicazioni

3M™ Prestige 40 Exterior è destinata ad applicazioni esterne su vetro piano.

### 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto.

Composizione prodotto				
Materiale di base	PET/PMMA multistrato			
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione			
Liner Protettivo	PET Siliconato			

	Caratteristiche prestazionali - EN 410									
Tipo di		Luce Visibile			Totale Energia	Valore	LSG (Rapporto luce	UV	Riduzione	Riduzione
vetro	Tipo di Pellicola	Riflessa (interno)	Riflessa (esterno)	Trasm.	Solare Respinta	G (SHGC)	visibile trasmessa e val.G)	Blocco	guadagno termico	Abbaglio
Last	ra singola	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	9	8	89	19	0.82	1.1	38	ND	ND
Chiaro	PR 40 EXT	5	6	42	61	0.39	1.1	99.9	53	53
Colorato	Senza Pellicola	6	6	53	37	0.63	0.8	ND	ND	ND
Colorato	PR 40 EXT	5	5	25	67	0.33	0.8	99.9	47	53
Vetr	o camera	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	15	15	79	30	0.70	1.1	ND	ND	ND
Ciliaio	PR 40 EXT	13	7	37	71	0.29	1.3	99.9	59	53
Colorato	SenzaPellicola	13	8	47	49	0.51	0.9	ND	ND	ND
Colorato	PR 40 EXT	12	6	22	77	0.23	1.0	99.9	55	53



#### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 °C e 40-50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura. La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film.

## 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +8°C a +45°C
Linee guida per l'applicazione	Controllare le previsioni meteo quando si pianifica l'applicazione. Non installare durante le precipitazioni o se la temperatura esterna è prevista scendere sotto i 0° C entro 15 giorni dall'installazione
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +80°C
Sigillatura bordo	Raccomandata per applicazioni orizzontali. Non necessaria per applicazioni verticali ad eccezione per i casi in cui l'umidità può accumularsi e permanere sul bordo per lunghi periodi di tempo.
Adesione	L'adesione finale è raggiunta dopo circa 20 giorni a 18° C e in condizioni di clima secco. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.

### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

## 5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante











# **3M<sup>TM</sup> Prestige 70 Exterior Window Film**

## Solar Control Window Film

## 1. Descrizione

3M™ Prestige 70 Exterior è una pellicola multistrato, senza metalli, selettiva allo spettro solare per il controllo solare, per applicazione in esterno. Essa ha un rivestimento antigraffio durevole ed una adesivo acrilico resistente alle intemperie.

## 2. Applicazioni

3M™ Prestige 70 Exterior è destinata ad applicazioni esterne su vetro piano.

## 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto. Salvo diversa indicazione, tutti i test sono stati eseguiti a temperatura ambiente.

Composizione prodotto					
Materiale di base	PET/PMMA multistrato				
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione				
Liner Protettivo	PET Siliconato				

	Caratteristiche prestazionali - EN 410									
		Luce Visibile			Totale		LSG (Rapporto			
Tipo di vetro	Tipo di Pellicola	Riflessa (interno)	Riflessa (esterno)	Trasm.	Energia Solare Respinta	Valore G (SHGC)	luce visibile trasmessa e val.G)	UV Blocco	Riduzione guadagno termico	Riduzione Abbaglio
Last	ra singola	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	9	8	89	18	0.82	1.1	38	ND	ND
Ciliaio	PR 70 EXT	7	7	71	52	0.48	1.5	99.9	41	20
Colorato	Senza Pellicola	6	6	53	37	0.63	0.8	ND	ND	ND
Colorato	PR 70 EXT	5	6	42	61	0.39	1.1	99.9	39	20
Vetr	o camera	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	15	15	79	30	0.70	1.1	ND	ND	ND
Cillato	PR 70 EXT	14	12	63	61	0.39	1.6	99.9	45	20
Colorato	SenzaPellicola	13	8	47	49	0.51	0.9	ND	ND	ND
Colorato	PR 70 EXT	13	7	38	71	0.29	1.3	99.9	43	21



#### Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 °C e 40-50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura. La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film.

## 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +8°C a +45°C
Linee guida per l'applicazione	Controllare le previsioni meteo quando si pianifica l'applicazione. Non installare durante le precipitazioni o se la temperatura esterna è prevista scendere sotto i 0° C entro 15 giorni dall'installazione
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +80°C
Sigillatura bordo	Raccomandata per applicazioni orizzontali. Non necessaria per applicazioni verticali ad eccezione per i casi in cui l'umidità può accumularsi e permanere sul bordo per lunghi periodi di tempo.
Adesione	L'adesione finale è raggiunta dopo circa 20 giorni a 18° C e in condizioni di clima secco. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.

### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

## 5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante











# 3M<sup>™</sup> Prestige 70 Window Film

## **Solar Control Window Film**

## 1. Descrizione

3M™ Prestige 70 è una pellicola multistrato, senza metalli, selettiva allo spettro solare per il controllo solare, per applicazione in interno. Essa ha un rivestimento antigraffio durevole ed una adesivo acrilico resistente alle intemperie.

## 2. Applicazioni

3M™ Prestige 70 è destinata ad applicazioni interne su vetro piano.

## 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto. Salvo diversa indicazione, tutti i test sono stati eseguiti a temperatura ambiente.

Composizione prodotto				
Materiale di base PET/PMMA multistrato				
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione			
Liner Protettivo	PET Siliconato			

	Caratteristiche prestazionali - EN 410									
	Tipo di Pellicola	Luce Visibile			Totale		LSG (Rapporto			
Tipo di vetro		Riflessa (interno)	Riflessa (esterno)	Trasm.	Energia Solare Respinta	Valore G (SHGC)	luce visibile trasmessa e val.G)	UV Blocco	Riduzione guadagno termico	Riduzione Abbaglio
Last	ra singola	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	9	8	89	19	0.82	1.1	38	ND	ND
Ciliaio	PR 70	9	9	69	50	0.50	1.4	99.9	38	22
Colorato	Senza Pellicola	6	6	53	37	0.63	0.8	ND	ND	ND
Colorato	PR 70	7	6	42	57	0.43	1.0	99.9	31	22
Vetr	Vetro camera		%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	15	15	79	30	0.70	1.1	ND	ND	ND
Chiaro	PR 70	13	15	62	44	0.56	1.1	99.9	21	22
Colorato	SenzaPellicola	13	8	47	49	0.51	0.9	ND	ND	ND
Colorato	PR 70	12	8	37	59	0.42	0.9	99.9	18	22



#### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 °C e 40-50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura. La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film.

## 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +8°C a +45°C
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +80°C
Sigillatura bordo	Non necessaria.
Adesione	L'adesione finale è raggiunta dopo circa 20 giorni a 18° C e in condizioni di clima secco. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.

#### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

## 5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante











# **3M<sup>TM</sup> Prestige 90 Exterior Window Film**

## Solar Control Window Film

## 1. Descrizione

3M™ Prestige 90 Exterior è una pellicola multistrato, senza metalli, selettiva allo spettro solare per il controllo solare, per applicazione in esterno. Essa ha un rivestimento antigraffio durevole ed una adesivo acrilico resistente alle intemperie.

## 2. Applicazioni

3M™ Prestige 90 Exterior è destinata ad applicazioni esterne su vetro piano.

## 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto. Salvo diversa indicazione, tutti i test sono stati eseguiti a temperatura ambiente.

Composizione prodotto				
Materiale di base PET/PMMA multistrato				
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione			
Liner Protettivo	PET Siliconato			

	Caratteristiche prestazionali - EN 410									
Tipo di vetro	Tipo di Pellicola	Luce Visibile			Totale		LSG (Rapporto			
		Riflessa (interno)	Riflessa (esterno)	Trasm.	Energia Solare Respinta	Valore G (SHGC)	luce visibile trasmessa e val.G)	UV Blocco	Riduzione guadagno termico	Riduzione Abbaglio
Last	ra singola	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	9	8	89	19	0.82	1.1	38	ND	ND
Ciliaio	PR 90 EXT	9	9	88	36	0.64	1.4	99.9	21	1
Colorato	Senza Pellicola	6	6	53	37	0.63	0.8	ND	ND	ND
Colorato	PR 90 EXT	6	6	53	50	0.50	1.1	99.9	21	1
Vetr	Vetro camera		%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	15	15	79	30	0.70	1.1	ND	ND	ND
Chiaro	PR 90 EXT	16	15	78	45	0.56	1.4	99.9	21	1
Colorato	SenzaPellicola	13	8	47	49	0.51	0.9	ND	ND	ND
Colorato	PR 90 EXT	13	9	47	60	0.40	1.2	99.9	20	1



#### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 °C e 40-50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura. La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film.

## 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +8°C a +45°C
Linee guida per l'applicazione	Controllare le previsioni meteo quando si pianifica l'applicazione. Non installare durante le precipitazioni o se la temperatura esterna è prevista scendere sotto i 0° C entro 15 giorni dall'installazione
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +80°C
Sigillatura bordo	Raccomandata per applicazioni orizzontali. Non necessaria per applicazioni verticali ad eccezione per i casi in cui l'umidità può accumularsi e permanere sul bordo per lunghi periodi di tempo.
Adesione	L'adesione finale è raggiunta dopo circa 20 giorni a 18° C e in condizioni di clima secco. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.

#### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

## 5. Informazioni aggiuntive

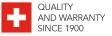
Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante











## 3M<sup>TM</sup> Scotchshield<sup>TM</sup> Window Film

## Safety and Securuty Window Film Ultra S600 e Ultra S800

## 1. Descrizione

3M™ Scotchshield™ Ultra S600 e Ultra S800 sono pellicole di sicurezza multistrato resistenti allo strappo.

## 2. Applicazioni

3M™ Scotchshield™ Ultra pellicole di sicurezza sono destinate ad applicazioni interna su vetro piano.

#### 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto. Salvo diversa indicazione, tutti i test sono stati eseguiti a temperatura ambiente. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film e non possono essere considerati impegnativi per 3M™.

3M™ Scotchshield™ Ultra pellicole di sicurezza sono state testate e classificate secondo la EN12600, EN356 e gli standards di sicurezza internazionale GSA

Composizione prodotto				
Materiale di base Poliestere multistrato				
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione			
Liner Protettivo	PET Siliconato			

Prestazioni					
Tipo di pellicola	Spessore pellicola (nominale)	Luce Visibile Trasmessa (vetro chiaro da 6 mm.)	UV blocco (vetro chiaro da 6 mm.)		
	Micron (µm)	%	%		
Ultra S600	160	86	99.9		
Ultra S800	200	87	99.9		

Caratteristiche prestazionali							
Tipo di pellicola	Resistenza alla trazione EN 527-2/1B/50		Allungamento EN 527-2/1B/50		Resistenza EN 3	Resistenza all'abrasione D1003 e ASTM D1044	
	MPa	MPa	%	%	Nmm	Nmm	Delta Haze
	Direzione macchina	Direzione trasversale	Direzione macchina	Direzione trasversale	Direzione macchina	Direzione trasversale	%
Ultra S600	225	193	120	95	855	877	<5
Ultra S800	210	210	115	105	1010	1155	<5



#### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 °C e 40-50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura. La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film.

### 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +4°C a +45°C
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +80°C
Sigillatura bordo	Non necessaria.
Adesione	L'adesione finale dipende dallo spessore della pellicola e dalle condizioni ambientali (temperatura, umidità).  Per pellicole di spessore >100 µm = 30 giorni  Per pellicole di spessore >100 µm <200 µm = 60 giorni  Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.

### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

## 5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante











# **3M<sup>TM</sup> Silver Exterior Window Film**

# Solar Control Window Film

#### 1. Descrizione

3M™ Silver 15 Exterior è una pellicola metallizzata per il controllo solare per applicazione in esterno. Essa ha un rivestimento antigraffio durevole ed una adesivo acrilico resistente alle intemperie.

### 2. Applicazioni

3M™ Silver 15 Exterior è destinata ad applicazioni esterne su vetro piano.

#### 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto.

Composizione prodotto					
Materiale di base	Poliestere Metallizzato				
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione				
Liner Protettivo	PET Siliconato				

	Caratteristiche prestazionali - EN 410									
	Tipo di Pellicola	Luce Visibile			Totale		LSG (Rapporto			
Tipo di vetro		Riflessa (interno)	Riflessa (esterno)	Trasm.	Energia Solare Respinta	Valore G (SHGC)	luce visibile trasmessa e val.G)	UV Blocco	Riduzione guadagno termico	Riduzione Abbaglio
Last	ra singola	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	9	8	89	19	0.82	1.1	38	ND	ND
Ciliaio	Silver 15 EXT	56	61	17	81	0.19	0.9	99	77	81
Colorato	Senza Pellicola	6	6	53	37	0.63	0.8	ND	ND	ND
Colorato	Silver 15 EXT	23	61	10	84	0.16	0.6	99	75	82
Vetr	o camera	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	15	15	79	30	0.70	1.1	ND	ND	ND
Chiaro	Silver 15 EXT	54	61	15	86	0.14	1.1	99	79	81
Colorato	SenzaPellicola	13	8	47	49	0.51	0.9	ND	ND	ND
Colorato	Silver 15 EXT	27	61	9	89	0.11	0.8	99	78	81



#### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 °C e 40-50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura. La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film.

#### 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +4°C a +45°C
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +80°C
Sigillatura bordo	Non necessaria.
Adesione	L'adesione finale dipende dallo spessore della pellicola e dalle condizioni ambientali (temperatura, umidità).  Per pellicole di spessore >100 µm = 30 giorni  Per pellicole di spessore >100 µm <200 µm = 60 giorni  Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.

#### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

# 5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante











# **3M<sup>TM</sup>** Silver 15 Plastic Window Film

# Solar Control Window Film

#### 1. Descrizione

3M™ Silver 15 Plastic è una pellicola solare metallizzata per l'utilizzo su diverse superfici plastiche.

### 2. Applicazioni

3M™ Silver 15 Plastic è destinata ad applicazione su policarbonato (PC) e vetro acrilico (PMMA) utilizzati negli edifici. Può essere applicata sia all'interno che all'esterno delle lastre.

#### 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto.

Composizione prodotto					
Materiale di base	Poliestere Metallizzato				
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione				
Liner Protettivo	PET Siliconato				

Caratteristiche prestazionali - EN 410									
	Luce Visibile			Totale					
Tipo di pellicola su policarbonato chiaro	Riflessa (interno)	Riflessa (esterno)	Trasm.	Energia Solare Respinta	Solare (SHGC)		UV Blocco	Riduzione guadagno termico	Riduzione Abbaglio
	%	%	%	%			%	%	%
Senza Pellicola	9	11	83	15	0.85		38	ND	ND
Silver 15 Plastic	56	65	14	83	0.17		99	80	83



#### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 °C e 40-50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura. La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film.

#### 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +4°C a +45°C
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +80°C
Sigillatura bordo	Non necessaria.
Adesione	L'adesione finale dipende dallo spessore della pellicola e dalle condizioni ambientali (temperatura, umidità).  Per pellicole di spessore >100 µm = 30 giorni  Per pellicole di spessore >100 µm <200 µm = 60 giorni  Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.

#### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

# 5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante











# **3M<sup>TM</sup>** Silver 20 Window Film

# Solar Control Window Film

#### 1. Descrizione

3M™ Silver 20 è una pellicola a controllo solare, a base di poliestere metallizzato per applicazione interna.

# 2. Applicazioni

3M™ Silver 20 è destinata ad applicazioni interne su vetro piano.

#### 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto. Salvo diversa indicazione, tutti i test sono stati eseguiti a temperatura ambiente.

Composizione prodotto					
Materiale di base	Poliestere metallizzato				
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione				
Liner Protettivo	PET Siliconato				

	Caratteristiche prestazionali - EN 410									
		Luce Visibile			Totale		LSG (Rapporto			
Tipo di vetro	Tipo di Pellicola	Riflessa (interno)	Riflessa (esterno)	Trasm.	Energia Solare Respinta	Valore G (SHGC)	luce visibile trasmessa e val.G)	UV Blocco	Riduzione guadagno termico	Riduzione Abbaglio
Last	ra singola	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	9	8	89	19	0.82	1.1	38	ND	ND
Ciliaio	Silver 20	58	56	17	77	0.23	0.7	99	72	81
Colorato	Senza Pellicola	6	6	53	37	0.63	0.8	ND	ND	ND
Colorato	Silver 20	58	23	10	74	0.26	0.4	99	58	82
Vetr	o camera	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	15	15	79	30	0.70	1.1	ND	ND	ND
Chiaro	Silver 20	58	55	15	67	0.33	0.5	99	53	80
Colorato	SenzaPellicola	13	8	47	49	0.51	0.9	ND	ND	ND
Colorato	Silver 20	58	23	9	73	0.27	0.3	99	47	81



#### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 °C e 40-50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura. La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film.

#### 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +4°C a +45°C
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +70°C
Sigillatura bordo	Non necessaria.
Adesione	L'adesione finale è raggiunta dopo circa 20 giorni a 18° C e in condizioni di clima secco. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.

#### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

# 5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante

Tutte le informazioni tecniche e raccomandazioni indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard. Si tratta di valori medi e non sono da utilizzarsi come specifica di prodotto. L'acquirente deve preventivamente accertare l'idoneità del prodotto e del suo utilizzo, assumendo ogni rischio e responsabilità derivante dall'uso stesso. Eventuali reclami per merce difettosa o comunque non conforme alle indicazioni fornite devono essere notificati per iscritto al venditore. In ogni caso l'acquirente ha diritto solamente alla sostiuzione della quantità di prodotto che è stato provato essere difettoso, o in mancanza di esso, al rimborso del prezzo pagato.











www.galvolux.com

# **3M<sup>TM</sup> Silver 35 Exterior Window Film**

# Solar Control Window Film

#### 1. Descrizione

3M™ Silver 35 Exterior è una pellicola metallizzata per il controllo solare per applicazione in esterno. Essa ha un rivestimento antigraffio durevole ed una adesivo acrilico resistente alle intemperie.

### 2. Applicazioni

3M™ Silver 35 Exterior è destinata ad applicazioni esterne su vetro piano.

#### 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto.

Composizione prodotto					
Materiale di base	Poliestere Metallizzato				
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione				
Liner Protettivo	PET Siliconato				

	Caratteristiche prestazionali - EN 410									
	Tipo di Pellicola	Luce Visibile			Totale		LSG (Rapporto			
Tipo di vetro		Riflessa (interno)	Riflessa (esterno)	Trasm.	Energia Solare Respinta	Valore G (SHGC)	luce visibile trasmessa e val.G)	UV Blocco	Riduzione guadagno termico	Riduzione Abbaglio
Last	ra singola	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	9	8	89	19	0.82	1.1	38	ND	ND
Ciliaio	Silver 35 EXT	36	35	35	64	0.36	1.0	99	56	50
Colorato	Senza Pellicola	6	6	53	37	0.63	0.8	ND	ND	ND
Colorato	Silver 35 EXT	16	35	21	71	0.29	0.7	99	59	ND
Vetr	o camera	%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	15	15	79	30	0.70	1.1	ND	ND	ND
Ciliaio	Silver 35 EXT	37	36	32	71	0.29	1.1	99	59	38
Colorato	SenzaPellicola	13	8	47	49	0.51	0.9	ND	ND	ND
Colorato	Silver 35 EXT	21	35	19	78	0.22	0.9	99	57	ND



#### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 ° C e 40 - 50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura.

La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia.

#### 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +8°C a +45°C
Linee guida per l'applicazione	Controllare le previsioni meteo quando si pianifica l'applicazione. Non installare durante le precipitazioni o se la temperatura esterna è prevista scendere sotto i 0° C entro 15 giorni dall'installazione
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +70°C
Sigillatura bordo	Necessaria su tutto il perimetro
Adesione	L'adesione finale è raggiunta dopo circa 20 giorni a 18° C e in condizioni di clima secco. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.

#### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

# 5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante











# **3M<sup>TM</sup>** Silver 35 Window Film

# Solar Control Window Film

#### 1. Descrizione

3M™ Silver 35 è una pellicola metallizzata a controllo solare per applicazione interna.

## 2. Applicazioni

3M™ Silver 35 è destinata ad applicazioni interne su vetro piano.

#### 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto. Salvo diversa indicazione, tutti i test sono stati eseguiti a temperatura ambiente.

Composizione prodotto					
Materiale di base	Poliestere metallizzato				
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione				
Liner Protettivo	PET Siliconato				

	Caratteristiche prestazionali - EN 410										
	Tipo di Pellicola	Luce Visibile			Totale		LSG (Rapporto				
Tipo di vetro		Riflessa (interno)	Riflessa (esterno)	Trasm.	Energia Solare Respinta	Valore G (SHGC)	luce visibile trasmessa e val.G)	UV Blocco	Riduzione guadagno termico	Riduzione Abbaglio	
Last	ra singola	%	%	%	%			%	%	%	
Chiaro	Senza Pellicola	9	8	89	19	0.82	1.1	38	ND	ND	
Ciliaio	Silver 35	40	36	35	64	0.36	1.0	98	56	60	
Colorato	Senza Pellicola	6	6	53	37	0.63	0.8	ND	ND	ND	
Colorato	Silver 35	40	16	21	66	0.34	0.6	99	46	61	
Vetr	o camera	%	%	%	%			%	%	%	
Chiaro	Senza Pellicola	15	15	79	30	0.70	1.1	ND	ND	ND	
Ciliaio	Silver 35	41	38	32	57	0.43	0.7	99	39	59	
Colorato	Senza Pellicola	13	8	47	49	0.51	0.9	ND	ND	ND	
Colorato	Silver 35	41	16	19	67	0.33	0.6	99	34	60	



#### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 °C e 40-50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura. La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film.

#### 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +4°C a +45°C
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +70°C
Sigillatura bordo	Non necessaria.
Adesione	L'adesione finale è raggiunta dopo circa 20 giorni a 18° C e in condizioni di clima secco. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.

#### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

# 5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante











# Thinsulate<sup>™</sup> Window Film CC75

# **Climate Control Window Film**

#### 1. Descrizione

3M™ Thinsulate™ Window Film Climate Control 75 è una pellicola combinata per il controllo solare e l'isolamento termico (invernale) per applicazione in interno.

## 2. Applicazioni

3M™ Thinsulate™ CC75 è destinata ad applicazioni interne su vetro piano.

#### 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto.

Composizione prodotto					
Materiale di base	Poliestere Metallizzato				
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione				
Liner Protettivo	PET Siliconato				

	Caratteristiche prestazionali - EN 410										
		Luce Visibile			Totale						
Tipo di vetro	Tipo di Pellicola	Riflessa (interno)	Riflessa (esterno)	Trasm.	Energia Solare Respinta	Valore G (SHGC)	Valore U W/m²K	Riduzione perdita calore	Riduzione guadagno termico	Riduzione Abbaglio	
Last	ra singola	%	%	%	%			%	%	%	
	Senza Pellicola	9	8	89	19	0.82	5.9	ND	ND	ND	
Chiaro	Thinsulate CC75	12	16	74	47	0.53	3.6	40	35	#	
	Senza Pellicola	6	6	53	37	0.63	5.9	ND	ND	ND	
Colorato	Thinsulate CC75	10	8	44	60	0.40	3.6	40	37	#	
Vetr	o camera	%	%	%	%			%	%	%	
	Senza Pellicola	15	15	79	30	0.70	2.6	ND	ND	ND	
Chiaro	Thinsulate CC75	17	21	66	49	0.51	2.0	26	27	#	
	SenzaPellicola	13	8	47	49	0.51	2.6	ND	ND	ND	
Colorato	Thinsulate CC75	15	10	40	63	0.37	2.0	26	27	#	



#### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 °C e 40-50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura. La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film.

#### 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +4°C a +45°C
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +70°C
Sigillatura bordo	Non necessaria.
Adesione	L'adesione finale è raggiunta dopo circa 20 giorni a 18° C e in condizioni di clima secco. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.

#### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

# 5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante











# Scotchshield™ Ultra Solar Safety Window Film

# **Ultra Night Vision S25**

#### 1. Descrizione

3M™ Scotchshield™ Ultra Night Vision S25 è una pellicola combinata a controllo solare e di sicurezza, costituita da una pellicola di sicurezza multistrato ad elevata resistenza abbinata ad una pellicola Night Vision a controllo solare ad alte prestazioni.

## 2. Applicazioni

3M™ Scotchshield™ Ultra Night Vision S25 è destinata ad applicazioni interne su vetro piano.

#### 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto. Salvo diversa indicazione, tutti i test sono stati eseguiti a temperatura ambiente. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film e non possono essere considerati impegnativi per 3M™

Composizione prodotto					
Materiale di base, pellicole solare	PET metallizzato				
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione				
Materiale di base, pellicole di sicurezza	PET chiaro				
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione				
Liner Protettivo	PET Siliconato				

	Caratteristiche prestazionali – EN410									
		Luce Visibile								
Tipo di vetro	Tipo di Pellicola	Riflessa (interno)	Riflessa (esterno)	Trasm.	Totale Energia Solare Respinta	Valore G (SHGC)	UV Blocco	Riduzione guadagno termico	Riduzione Abbaglio	
Last	ra singola	%	%	%	%			%	%	
Chiaro	Senza Pellicola	9	8	89	19	0.82	ND	ND	ND	
Ciliaio	Ultra NV S25	7	19	24	60	0.40	99.9	51	73	
Calarata	Senza Pellicola	6	6	53	37	0.63	ND	ND	ND	
Colorato	Ultra NV S25	7	10	15	62	0.38	99.9	40	73	
Vetr	o camera	%	%	%	%			%	%	
Chiaro	Senza Pellicola	15	15	79	30	0.70	ND	ND	ND	
Chiaro	Ultra NV S25	8	24	22	50	0.50	99.9	28	73	
Colorata	SenzaPellicola	13	8	47	49	0.51	ND	ND	ND	
Colorato	Ultra NV S25	8	11	13	62	0.38	99.9	24	73	



	Caratteristiche prestazionali								
Pellicola	Spesso re	Resistenza alla trazione EN 527-2/1B/50 Allungamento EN 527-2/1B/50			Resistenza a EN 34	Resistenza abrasione D1003 e ASTM D1044			
	Ndianan	MPa	MPa	%	%	Nmm	Nmm	Delta Haze	
	Micron (µm)	Direzione macchina	Direzione trasversale	Direzione macchina	Direzione trasversale	Direzione macchina	Direzione trasversale	%	
Ultra NV S25	210	185	145	110	100	1000	850	<5	

#### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 °C e 40-50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura. La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film.

#### 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +4°C a +45°C
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +80°C
Sigillatura bordo	Non necessaria.
Adesione	L'adesione finale dipende dallo spessore della pellicola e dalle condizioni ambientali (temperatura, umidità). Per pellicole di spessore >100 µm <300 µm = 60 giorni Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale

#### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

## 5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante











# Scotchshield<sup>TM</sup> Ultra Solar Safety Window Film

# Ultra Prestige S70

#### 1. Descrizione

3M™ Scotchshield™ Ultra Prestige S70 è una pellicola combinata a controllo solare e di sicurezza, costituita da una pellicola di sicurezza multistrato ad elevata resistenza abbinata ad una pellicola multistrato a controllo solare ad alte prestazioni. Scotchshield™ Ultra Prestige S70 è una pellicola priva di metalli.

## 2. Applicazioni

3M™ Scotchshield™ Ultra Prestige S70 è destinata ad applicazioni interne su vetro piano.

#### 3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto. Salvo diversa indicazione, tutti i test sono stati eseguiti a temperatura ambiente. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film e non possono essere considerati impegnativi per 3M™

Composizione prodotto					
Materiale di base, pellicole solare	PET/coPMMA multistrato.				
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione				
Materiale di base, pellicole di sicurezza	PET multistrato				
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione				
Liner Protettivo	PET Siliconato				

	Caratteristiche prestazionali – EN 410									
		Luce Visibile								
Tipo di vetro	Tipo di Pellicola	Riflessa (interno)	Riflessa (esterno)	Trasm.	Totale Energia Solare Respinta	Valore G (SHGC)	UV Blocco	Riduzione guadagno termico	Riduzione Abbaglio	
Last	ra singola	%	%	%	%			%	%	
Chiaro	Senza Pellicola	9	8	89	19	0.82	ND	ND	ND	
Ciliaio	Ultra PR S70	9	10	68	50	0.50	99.9	38	23	
Colorato	Senza Pellicola	6	6	53	37	0.63	ND	ND	ND	
Colorato	Ultra PR S70	8	6	41	56	0.44	99.9	30	23	
Vetr	o camera	%	%	%	%			%	%	
Chiaro	Senza Pellicola	15	15	79	30	0.70	ND	ND	ND	
Ciliaio	Ultra PR S70	13	16	61	44	0.56	99.9	20	23	
Calarata	SenzaPellicola	13	8	47	49	0.51	ND	ND	ND	
Colorato	Ultra PR S70	12	9	37	58	0.42	99.9	17	23	



	Caratteristiche prestazionali							
Pellicola	Spessore	Resistenza alla trazione EN 527-2/1B/50		Allungamento EN 527-2/1B/50		Resistenza allo strappo EN 34-1/B1		Resistenza abrasione D1003 e ASTM D1044
	Micron (µm)	MPa	MPa	%	%	Nmm	Nmm	Delta Haze
		Direzione macchina	Direzione trasversale	Direzione macchina	Direzione trasversale	Direzione macchina	Direzione trasversale	%
Ultra Prestige S70	210	179	176	110	93	940	900	<5

#### 4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 °C e 40-50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura. La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film.

#### 4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)				
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice				
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido				
Temperatura di applicazione	Da +4°C a +45°C				
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +80°C				
Sigillatura bordo	Non necessaria.				
Adesione	L'adesione finale dipende dallo spessore della pellicola e dalle condizioni ambientali (temperatura, umidità). Per pellicole di spessore >200 µm <300 µm = 100 giorni Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale				

#### 4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

# 5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

#### Nota Importante









