

Commercial Solution Division

## 3M™ CRYSTAL Acidato e Ghiaccio Glass Serie 5525/5525C

**Descrizione prodotto** 3M™ CRYSTAL Acidato e Ghiaccio Glass Serie 5525 sono pellicole autoadesive viniliche, traslucide di tipo calandrato, per la decorazione di superfici vetrate con effetti particolari di vetro acidato e ghiacciato.  
3M™ CRYSTAL Acidato e Ghiaccio Glass Serie 5525 è indicata per applicazioni di durata intermedia.  
3M™ CRYSTAL Acidato e Ghiaccio Glass Serie 5525C ha l'adesivo Comply™ (canaline per la fuoriuscita dell'aria) che permette di effettuare applicazioni più facili e veloci. E' possibile la stampa ink-jet digitale delle pellicole, ma l'utilizzatore deve testare, approvare ed accettare il risultato ottenuto; nel caso di grafiche stampate, 3M offre la garanzia solo sul prodotto e non sul manufatto finito.

Linea di prodotto	decorazione vetri	5525-324	pellicola con effetto di vetro acidato, adesivo permanente.
		5525C-324	pellicola con effetto di vetro acidato, adesivo permanente con Comply™.
		5525-314	pellicola con effetto di vetro ghiacciato, adesivo permanente.
		5525C-314	pellicola con effetto di vetro ghiacciato, adesivo permanente con Comply™.

**Caratteristiche di prodotto** Questi valori sono tipici per prodotti non lavorati. Potete richiedere una specifica per un cliente rivolgendovi al reparto 3M Graphic Markets.

Fisiche e applicative	Materiale	Calandrato vinilico (polimerico)	
	Finitura superficiale	opaca	
	Spessore (film)	80 µm (0.08 mm)	
	Tipo adesivo	solvente acrilico; a pressione	
		Variante con adesivo Comply™ con canaline per il rilascio dell'aria	
	Colore adesivo	Trasparente	
	Liner	carta Kraft	
		versione con Comply: in carta politenata su entrambi i lati	
	Adesione	12 N/25 mm	FTM 1: 180° peel, substrato: vetro; cond: 24 h 23°C/50%RH
	Metodo di applicazione	a secco, ad acqua	
	versione con Comply: solo a secco!		
Restringimento applicato	< 0.4 mm	FTM 14	
Temperatura di applicazione	+10°C minima (aria e superficie)		

	Temperatura di esercizio	-40°C a +80°C		
	Superfici di applicazioni	piano		
	Supporti di applicazioni	vetro, PMMA, PC*, PETG*, ABS		
		PC*, PETG*: potrebbe richiedere l'asciugatura con calore prima dell'uso.		
	Rimozione film	Difficile da rimuovere dalle superfici raccomandate.		
		Il tempo e la velocità di rimozione del film non sono quantificabili né assicurati da 3M. Attenzione alla temperatura dell'aria e della superficie.		
Conservazione	Scadenza	2 anni dalla data riportata sulla confezione originale. Il film deve essere applicato entro 1 anno dalla lavorazione e comunque entro 2 dalla ricezione.		
	Condizioni di magazzino	+4°C to +40°C, non esposto ai raggi solari, imballo originale in area pulita e asciutta. Non conservare mai i rotoli appoggiati orizzontalmente a contatto con una superficie per evitare fenomeni di opacizzazione.		
Infiammabilità	Per maggior informazioni contattare il servizio tecnico o il reparto Graphic Market.			
Garanzia	Questa garanzia non viene applicata per difetti causati al film durante l'applicazione.			
		Per maggior informazioni contattare il servizio tecnico o il reparto Graphic Markets.		
	Zone climatiche	La durabilità di una grafica è significativamente determinata dal clima e dall'angolo di esposizione. La tabella seguente mostra la durabilità del prodotto in base all'angolo di esposizione e alla locazione geografica dell'applicazione.		
		Zona 1 Nord Europa, Italia (nord di Roma inclusa)		
		Zona 2 Sud di Roma, isole incluse		
		Zona 3 Area Golfo, Africa		
	Applicazione in interno	All'interno dei vetri esterni (posizione verticale)		
		<b>Zona 1</b>	<b>Zona 2</b>	<b>Zona 3</b>
		4 anni	3 anni	2 anni
	Applicazione in interno	All'interno non esposto a diretto irraggiamento UV (in verticale)		
		<b>Zona 1</b>	<b>Zona 2</b>	<b>Zona 3</b>
		5 anni	5 anni	5 anni
	Applicazione in esterno	All'esterno dei vetri esterni (posizione verticale)		
		<b>Zona 1</b>	<b>Zona 2</b>	<b>Zona 3</b>
		3 anni	2 anni	1 anni
Durabilità	Pellicola non lavorata e in posizione verticale			
	Applicazione in interno	<b>Zona 1</b>	<b>Zona 2</b>	<b>Zona 3</b>
		5 anni	5 anni	5 anni
	Applicazione in esterno	4 anni	3 anni	2 anni

## Limitazioni di utilizzo

Grafiche applicate a

Specificatamente 3M™ non garantisce o raccomanda le seguenti applicazioni.

- supporti flessibili inclusi 3M™ Panagraphics™ III e 3M™ Envision™ FS-1.
- supporti con bassa energia superficiale o supporti con protettivi a bassa energia.
- superfici di applicazione diverse da piane.
- pareti verniciate e non verniciate, cartongesso e carta da parati.
- acciaio inossidabile.
- substrati con la tendenza a degassificare.
- superficie non pulita o su superfici non lisce.

Rimozione grafiche da

- segnali e grafiche sottostanti che devono rimanere intatte.

Grafiche soggette a

- spillaggio o a vapori di idrocarburi.

Importante

- le pellicole Graphic Markets non sono testate per il settore Automotive.
- applicazione tra due lastre di vetro non raccomandata!
- applicazioni non verticali avranno un significativo decremento di durata.
- la versione con Comply™ non è consigliata in caso di grafiche intagliate. Il produttore deve pertanto accertare preventivamente l'idoneità del prodotto all'uso a cui intende destinarlo, assumendo ogni rischio o responsabilità derivante dall'uso stesso.

## Informazioni speciali

valori di traslucenza

Valori di trasmissione luce secondo la norma DIN 5033, parte 3 e 7; Ultascan XE, sorgente di luce diffusa 8°, osservazione 10°, D65

Valori tipici per il prodotto non lavorato. Da non utilizzare in caso di specifica!

5525-314	87 % ± 2 %
5525-324	69 % ± 2 %
5525C-314	81 % ± 2 %
5525C-324	73 % ± 2 %

Stampa Digitale

E' possibile la stampa digitale delle pellicole, ma l'utilizzatore deve testare, approvare ed accettare il risultato ottenuto; nel caso di grafiche stampate, 3M offre la garanzia solo sul prodotto e non sul manufatto finito.

## Grafiche lavorate

Spedizione grafiche stampate

Non conservare mai i rotoli appoggiati orizzontalmente a contatto con una superficie per evitare fenomeni di opacizzazione

In piano, oppure avvolte su un diametro di almeno 13cm, con il film all'esterno (liner all'interno). Questo sistema previene eventuali grinze e sollevamenti del film dal liner.

## Lavorazione

Quando si utilizzano attrezzature, seguire sempre le istruzioni fornite dal costruttore per un utilizzo sicuro dell'attrezzatura stessa.

Minima dimensione di taglio a plotter

La minima altezza consigliata per i testi è di 25 mm. Questa valutazione è basata su prove di taglio e di sfridatura con caratteri Elvetica medium. La larghezza massima del tratto o del corpo lettera non deve essere inferiore a 1 mm. Si consiglia comunque per ogni particolare lavoro di effettuare delle prove di taglio per dare una propria valutazione sulle dimensioni minime in funzione della specifica attrezzatura da taglio disponibile.

**Apparecchiature elettroniche da taglio** Le apparecchiature elettroniche da taglio, infatti, hanno delle caratteristiche tra loro diverse che possono portare a risultati differenti. I fattori che possono influenzare la qualità e la capacità di taglio sono:

- **Affilatura della lama:** una lama usurata eseguirà solitamente un taglio irregolare e dentellato.
- **Pressione di taglio o peso sulla lama:**
  - La pressione ideale di taglio dovrebbe produrre una leggera incisione anche del liner.
  - Una pressione troppo leggera causerà un taglio incompleto sia del film che dell'adesivo.
  - Una pressione eccessiva causerà il taglio del liner, oltre ad una maggiore resistenza all'avanzamento della lama che ne aumenterà l'usura e provocherà un taglio irregolare.

**Sfridatura** Al fine di ridurre gli effetti di una possibile richiusura dell'adesivo e di avere quindi problemi durante la rimozione degli sfridi, si raccomanda di effettuare l'operazione di sfridatura il più presto possibile, o comunque entro 24 ore dall'intaglio.

**Temperatura e umidità relativa** La temperatura e l'umidità sono fattori di minore importanza anche se rapide ed eccessive variazioni delle stesse dovrebbero essere evitate.

**Stoccaggio materiale** Per ottimizzare il taglio, la pellicola dovrebbe essere conservata nello stesso ambiente dell'apparecchiatura da taglio.

**Applicazione** Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di un application tape leggere il Bollettino Tecnico "Application Tape"

Application Tape [> Bollettino Tecnico Application Tape <](#)

**Preparazione superfici** Fare riferimento al seguente Bollettino Istruzioni 5.1 'Preparazione delle superfici per l'applicazione di pellicole decorative', per informazioni generali sull'applicazione. [>Preparazione superfici per l'applicazione di pellicole decorative<](#)

## **Importante nota sulla sicurezza**

Applicazione su vetro

### **Rischio shock termico.**

Quando il vetro è esposto alla luce solare diretta assorbe il calore.

Le pellicole applicate sul vetro esposto alla luce solare diretta, possono aumentare il calore generando un maggiore stress termico al vetro. Prima dell'applicazione devono essere verificate le condizioni generali e ambientali per evitare il pericolo di rottura del vetro dovuto all'assorbimento del calore durante l'esposizione alla luce solare diretta, esposizione solare che potrebbe risultare anche disomogenea in caso di ombreggiature. A causa dei molti fattori di cui sopra, la rottura del vetro non può essere completamente prevista, quindi, 3M non accetta nessuna responsabilità in caso di rottura del vetro quando applicata la pellicola decorativa 3M™ CRYSTAL Acidato e Ghiaccio Glass Serie 5525.

## **Manutenzione e Pulizia**

La pulizia deve essere fatta con detergenti, preferibilmente liquidi, del tipo adatto alle verniciature di alta qualità, senza forti solventi, con un valore di pH tra 3 e 11 (né troppo acido né troppo alcalino).

Fare riferimento al Bollettino Istruzioni 6.5 'Magazzinaggio, Manutenzione e rimozione delle pellicole decorative e grafiche 3M', per informazioni generali sul magazzinaggio e manutenzione.

[>Bollettino Istruzioni 6.5 'Magazzinaggio, Manutenzione e rimozione delle pellicole decorative e grafiche 3M'.<](#)

## Note Generali

- Informazioni e assistenza tecnica Per ulteriori informazioni sull'impiego e sulle caratteristiche delle pellicole 3M™ CRYSTAL Acidato e Ghiaccio Glass Serie 5525 contattate il servizio tecnico 3M Graphic Markets.
- Supporti e superfici 3M™ non sarà responsabile né garantirà applicazioni eseguite non in accordo con i Bollettini Istruzioni o su superfici deperibili, soggette a screpolature, distacco di vernice, degassificazioni o che subiranno alterazioni sotto la pellicola.
- Avvertenza importante per l'acquirente Tutte le informazioni tecniche, le istruzioni e raccomandazioni relative ai prodotti 3M si basano su dati e informazioni ritenute attendibili ed affidabili ma non è possibile garantirne l'accuratezza e l'esaustività. E' responsabilità esclusiva dell'acquirente verificare preventivamente che il prodotto sia idoneo rispetto all'uso o all'applicazione prescelta, anche in relazione all'ambiente ed al luogo specifico in cui il prodotto verrà utilizzato e/o applicato.  
Alla luce della pluralità di fattori che possono incidere sull'uso, sulla funzionalità e sicurezza del prodotto 3M™, alcuni dei quali rientrano esclusivamente nella sfera di conoscenza e controllo dell'acquirente, è essenziale che quest'ultimo valuti attentamente il prodotto 3M™ al fine di determinare se sia idoneo per uno scopo specifico ed altresì adatto rispetto all'uso ed all'applicazione prescelti.  
Qualunque affermazione/informazione relativa al prodotto 3M™ che non sia riportata nelle attuali pubblicazioni 3M™, ovvero qualunque informazione riportata all'interno di ordini di acquisto che risulti in contrasto con quanto dichiarato da 3M™, sarà priva di efficacia salvo diverso accordo scritto tra 3M™ e l'acquirente.
- Prodotti non 3M 3M non sarà responsabile di alcun danno o perdita derivante dall'uso di prodotti non di propria produzione. Qualora prodotti non 3M siano indicati nella letteratura tecnica 3M, sarà responsabilità dell'utilizzatore accertarne l'idoneità e seguire le misure precauzionali per l'uso come indicato dai produttori dei prodotti medesimi.
- Limitazioni di responsabilità 3M garantisce che il prodotto è fabbricato in conformità alle specifiche tecniche dichiarate e che il prodotto sarà esente da vizi per un periodo di 1 anno dalla data di consegna dello stesso salvo quanto diversamente sopra indicato. Per informazioni sulla Garanzia del prodotto 3M™ CRYSTAL Acidato e Ghiaccio Glass Serie 5525 accordata da 3M™ contattare il reparto 3M™ Graphic Markets. 3M™ non fornisce nessun'altra garanzia, espressa od implicita, compresa, tra le altre, la garanzia di commerciabilità ed idoneità per un fine particolare. In caso di accertata difettosità del prodotto durante il suddetto periodo di garanzia, 3M™ a propria discrezione potrà decidere di sostituire o riparare il prodotto ovvero di rimborsarne all'acquirente il prezzo di acquisto. 3M™ non potrà in alcun modo essere ritenuta responsabile per danni diretti, indiretti, incidentali o consequenziali derivanti dall'uso improprio e non corretto del prodotto.
- Letteratura 3M collegata** 3M offre, per tutti i prodotti, una dettagliata letteratura tecnica. In aggiunta sono disponibili bollettini istruzioni che descrivono nel dettaglio l'utilizzo migliore dei nostri prodotti.  
Per ottenere i bollettini tecnici e/o istruzioni aggiornati contattate il reparto 3M™ Graphic Markets o visitate il sito internet [www.3marchitecturalmarkets.it](http://www.3marchitecturalmarkets.it)

3M Italia srl  
Via Norberto Bobbio, 21  
20096 Pioltello  
3mitalyamd@mmm.com  
[www.3marchitecturalmarkets.it](http://www.3marchitecturalmarkets.it)

3M™, Envision™, Controltac™, Scotchcal™, Comply™ e MCS™ sono marchi 3M™  
Tutti gli altri marchi sono proprietà dei rispettivi possessori.  
L'uso dei marchi registrati e nomi registrati in questo bollettino è basato su norme US. Queste norme potrebbero variare da paese a paese.