



Scotchcal™ serie 3690

Film ad elevata adesività

Descrizione

Scotchcal 3690 sono pellicole viniliche autoadesive di tipo fuso, durevoli, a finitura lucida, stampabili in serigrafia, indicate per la produzione di decorazioni, emblemi, fasce, etichette, segnali, sia commerciali che industriali, in grado di resistere alle più severe condizioni d'esercizio ambientali e climatiche.

La serie 3690 ha un particolare adesivo estremamente morbido ed aggressivo, formulato per dare una buona adesione su superfici non perfettamente lisce, moderatamente rugose o a buccia d'arancia, sabbiato, e su alcuni materiali di natura plastica a bassa energia superficiale.

E' adatta per applicazioni su superfici piane o curve semplici, con o senza rivetti, e grazie alla pigmentazione grigia dell'adesivo garantisce un ottimo potere coprente.

Linea di prodotto

Prodotto	Colore
SC3690	Bianco
SC3692	Giallo*
SC3695	Nero
SC3698	Alluminio*

* Adesivo non o parzialmente pigmentato
Colori speciali sono disponibili a richiesta

Caratteristiche

Questi valori sono tipici e non sono da utilizzare per specifiche. Potete richiedere una specifica per un cliente rivolgendovi al reparto 3M Commercial Graphics. I dati sotto riportati sono relativi al film non lavorato e non stampato. Assicuratevi di utilizzare il Bollettino Tecnico più recente.

Caratteristiche fisiche

Caratteristica	Descrizione
Film	Vinile fuso
Spessore	Senza adesivo: 0.05 mm Con adesivo: (0.08 ÷ 0.10) mm
Tipo adesivo	A pressione
Colore adesivo	Pigmentato grigio.
Liner	Tipo A: carta kraft 120g/mq

	Tipo B: politenato ad alte prestazioni
Resistenza alla trazione	Min 22 N/25mm a 23°C
Allungamento a rottura (ISO 1184-1983)	>50% a 23°C
Stabilità dimensionale (FTM14)	< 0,1 mm
Adesione (FTM1)	ABS: 22 N/25mm Vernici acriliche: 22 N/25mm Alluminio anodizzato: 25 N/25mm Alluminio sgrassato: 22 N/25mm Cromature: 22 N/25mm
Resistenza chimica	Resiste a sali, alcali e acidi moderati. Eccellente resistenza all'acqua (senza immersione).

Caratteristiche applicative

Caratteristica	Descrizione
Superfici di applicazione	Piane o curve semplici con o senza rivetti
Supporti di applicazione.	La maggior parte delle plastiche rigide, alluminio anodizzato e sgrassato, fibra di vetro, cromature
Temperatura di applicazione	(4 ÷ 32)°C
Temperatura di esercizio	(-50 ÷ +90)°C
Rimozione	Film permanente

Vita utile effettiva

Quando prodotte, applicate e manutate secondo le procedure raccomandate da 3M, le grafiche prodotte utilizzando i film 3M Scotchcal serie 3690 e protette con definiti film di sovrallaminazione 3M Scotchcal o clear protettivi 3M, godono della garanzia MCS di 3M. La vita utile effettiva dichiarata è basata su esperienze condotte in tutta Europa. La reale vita utile effettiva e le prestazioni reali dipendono dalla superficie utilizzata, dalla sua

preparazione, dalla manutenzione della grafica e dalle condizioni di esposizione.

Quando utilizzare un protettivo serigrafico o una sovralaminazione

Un protettivo serigrafico o una sovralaminazione forniscono protezione alla grafica così come ne modificano la lucentezza. Tipicamente grafiche soggette a condizioni di esposizione severe e ad abrasione richiedono queste protezioni per essere garantite. Esse includono:

- Grafiche stampate per veicoli e flotte commerciali, queste grafiche sono soggette ad abrasione come detriti stradali e lavaggi automatici con spazzole e a pressione.
- Grafiche esposte a condizioni di lavaggio abrasivo, inclusi lavaggi automatici con spazzole e a pressione, prodotti chimici o di pulizia aggressivi.

Durabilità garantita

La dichiarazione di garanzia 3M MCS per i film 3M Scotchcal serie 3690 è basata su definite combinazioni di materiali per la costruzione della grafica, località di utilizzo e tipologia di applicazione.

Fare riferimento alla Tabella delle Garanzie MCS per dettagli. La Tabella delle Garanzie MCS è disponibile a richiesta contattando il reparto Commercial Graphics di 3M.

Limitazioni di utilizzo

La pellicola non stampata tende a imbiancare se non pulita periodicamente. Se utilizzata in applicazioni ove non sono previste pulizie è raccomandata la protezione con clear serigrafici 3M previsti dalle tabelle MCS per la stampa serigrafica.

Specificatamente, non si garantiscono questi film per le seguenti applicazioni:

- Grafiche applicate a:
 - Film non 3M
 - Superfici d'applicazione non pulite, non levigate o con vernici con scarsa adesione al supporto sottostante.
 - Acciaio inossidabile.
 - Supporti flessibili.
 - Superfici tridimensionali o dove il film venga allungato durante l'applicazione.
 - Applicazioni non verticali.
- Rimozione grafiche da:
 - Supporti verniciati con scarsa adesione della vernice alla superficie sottostante
 - Grafiche sottostanti che devono rimanere intatte.
- Grafiche soggette a spillaggio o a vapori di idrocarburi.
- Grafiche per il settore Automotive.

Stampa serigrafica

Le miscele e le condizioni di stampa degli inchiostri

possono influenzare le durate delle stampe. Per ottenere i migliori risultati seguire le linee guida e le procedure descritte nei Bollettini Tecnici e/o Istruzioni relativi ai singoli inchiostri..

Intaglio



Attenzione

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

I seguenti sono i metodi di intaglio comunemente utilizzati:

- Manuale
- A ghigliottina
- Mezzo taglio a caldo
- Fustellatura a caldo e a freddo
- Plotter elettronico da intaglio

Application Tape

Il tipo di application tape dipende dal protettivo utilizzato e dal tipo di grafica prodotta.

- Usare un application tape di premascheratura se la grafica non presenta o presenta poco liner esposto.
- Usare un application tape di prespaziatura se la grafica presenta molto liner esposto.

Protettivo	Premascheratura	Prespaziatura
Film non stampato	SCPM-19	SCPS-100
1920DR	SCPS-100	SCPS-2
9720UV/9800CL	SCPM-44X	SCPS-2

Applicazione

Si consiglia un'accurata pulizia della superficie prima di procedere con l'applicazione. Fare riferimento al bollettino istruzioni 5.1 per i dettagli.

Metodo di applicazione

Applicare il film utilizzando un metodo di applicazione a secco. E' sconsigliato il metodo di applicazione a bagnato.

Rimozione

Scotchcal 3690 è una pellicola di tipo permanente. La rimozione è estremamente difficile e come tale non è raccomandata. In caso di rimozione l'adesivo rimarrà in gran parte sulla superficie.

Manutenzione

Utilizzare prodotti di pulizia idonei per superfici dipinte di alta qualità. Il prodotto di pulizia deve essere liquido, non abrasivo, senza forti solventi, e avere un valore di pH tra 3 e 11 (né molto acido, né molto basico).

La pellicola non stampata tende a imbiancare se non pulita periodicamente. Se utilizzata in applicazioni ove non sono previste pulizie è raccomandata la protezione con clear serigrafici 3M previsti dalle tabelle MCS per la stampa serigrafica.

Conservazione a magazzino e spedizione

Attività	Raccomandazione
Conservazione a magazzino	• 2 anni dalla ricezione da 3M • Il film deve essere applicato entro un 1 anno dalla lavorazione e comunque entro 2 dalla ricezione da 3M.
Condizioni di conservazione	• Temp < 27°C • Non esposto ai raggi solari • In area pulita e asciutta • Imballo originale • Non conservare mai i rotoli appoggiati orizzontalmente a contatto con una superficie per evitare fenomeni di opacizzazione. • Condizionare i rotoli nei locali di stampa/intaglio prima della lavorazione.
Spedizione grafiche finite	In piano, oppure avvolte su un diametro di almeno 13 cm, con il film all'esterno (liner interno). Questo sistema previene eventuali grinze e sollevamenti del film dal liner.

Salute e sicurezza

Attenzione

Quando si trattano prodotti chimici, leggere sempre le etichette di fabbricazione sui contenitori e le schede di sicurezza MSDS (Material Safety Data Sheet) per importanti informazioni riguardanti i rischi, misure precauzionali, la protezione individuale, suggerimenti di pronto soccorso nonché informazioni di carattere ambientale. Per ottenere le schede MSDS dei prodotti 3M, contattare il Servizio di Tossicologia di 3M al +39 0270352088 oppure +39 0270351. Le schede di sicurezza sono disponibili anche sul sito internet www.soluzionigrafiche3m.it, alla sezione "Schede di sicurezza".

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

Note generali

Informazioni e assistenza tecnica

Per ulteriori informazioni sull'impiego e sulle caratteristiche 3M SC 3690 contattate il Servizio Tecnico 3M.

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.

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.

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'esattività. E' responsabilità esclusiva dell'acquirente verificare preventivamente che il prodotto sia idoneo rispetto all'uso od 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 riguardante il 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.

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.

I prodotti 3M e le loro prestazioni sono coperti da garanzia denominata "GARANZIA MCS". 3M non fornisce nessun'altra garanzia, espressa od implicita, compresa, tra le altre, la garanzia di commerciabilità ed idoneità per un fine particolare e sostituisce ogni altra Garanzia, espressa o implicita sorta nel corso della negoziazione o dell'esecuzione, o derivante da consuetudine o dagli usi del commercio

In caso di accertata difettosità del prodotto durante il periodo di garanzia, 3M a propria discrezione potrà decidere di:

- a) Restituire il prezzo di acquisto dei materiali 3M oppure
- b) Sostituire i prodotti 3M utilizzati nella realizzazione delle decorazioni.

3M non assume responsabilità per alcun costo addizionale quale il lavoro necessario per il rifacimento delle grafiche, le perdite connesse ai tempi di produzione, i costi per la rimozione o la riapplicazione delle grafiche. 3M inoltre non assume responsabilità per la sostituzione di materiali non di fabbricazione 3M.

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. Con il ritiro del prodotto, in base a quanto stabilito dall'art. 1487 del codice civile si intendono esplicitamente accettate da parte dell'acquirente le sopra esposte condizioni di garanzia, in deroga a quanto previsto dagli artt. 1490 e ss. e 1512 del codice civile.

Per ulteriori informazioni sulla Garanzia MCS accordata da 3M consultare il documento "Garanzia Matched Component System MCS" in vigore al momento della realizzazione del manufatto e che costituisce parte integrante del presente bollettino, oppure contattare il Reparto Commercial Graphics di 3M.

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 Commercial Graphics o visitate il sito internet www.soluzionigrafiche3m.it.

3M Italia S.p.A.

Commercial Graphics

Via Norberto Bobbio, 21

20096 Pioltello (Mi)

Fax 02 70058174

Email: itgraphics@mmm.com

www.soluzionigrafiche3m.it