



Scotchcal™ Farbfolie

Serie 3690 E

Produktinformation

Oktober 2008

1. Beschreibung

Scotchcal Farbfolien 3690 sind beständig gegen alle Witterungseinflüsse und formstabil. Sie sind mit einem modifizierten Acrylatklebstoff ausgerüstet, der eine ausgezeichnete Klebkraft erzielt – auch auf schwer zu beklebenden Oberflächen, wie z.B. raue und poröse Untergründe, Hammerschlaglacke und **niedrigenergetische Kunststoffe (Polyethylen, Polypropylen)**.

Die Serie 3M Scotchcal 3690 empfiehlt sich daher für Anwendungen mit höchsten Anforderungen an Haltbarkeit und Belastungsfähigkeit.

2. Konstruktion

Produkt	Farbe	Folie Dicke in mm	Klebstoff Dicke in mm	Schutzpapier In mm (g/m ²)	Schutzpapier
3690 A	Weiß glänzend	0,050	0,030	0,130 (120)	Verdichtetes Papier, einseitig silikonisiert
3698 A	Aluminium glänzend				
3695 A	Schwarz glänzend				
3692 A	Gelb glänzend			0,170 (150)	Polybeschichtetes Papier, einseitig silikonisiert
3690 B	Weiß glänzend				
3698 B	Aluminium glänzend			0,075 (90)	Verdichtetes Papier, beidseitig silikonisiert
3690 E	Weiß glänzend				
3698 E	Aluminium glänzend				
3695 E	Schwarz glänzend				
3690-943 E	Schwarz matt				
3692 E	Gelb glänzend				
3690-906 E	Silber Grau glänzend				
3690 ED	Weiß matt				
3698 ED	Aluminium matt				
3690-523 ED	Ergo grau matt				
3692-1802 EDL	Gelb glänzend	0,075	0,030	0,075 (90)	Verdichtetes Papier, beidseitig silikonisiert
3692-1802 ADL	Gelb glänzend	0,075	0,030	0,130 (120)	Verdichtetes Papier, einseitig silikonisiert
3692-1802 BDL	Gelb glänzend	0,075	0,030	0,170 (150)	Polybeschichtetes Papier, einseitig silikonisiert

3. Physikalische Merkmale

Material	PVC Mischpolymerisat
Temperaturbeständigkeit (verklebt auf Aluminium)	-40°C bis +150 °C keine Ablösung*, keine Schrumpfung, Vergilbung der Folie.
Formstabilität (geprüft nach DIN 30646 im verklebten Zustand)	Kennzahl 02 (Schrumpfung < 0,2%)
Brandverhalten im verklebten Zustand	Selbstlöschend nach 15 Sekunden, tropft nicht ab
Deckkraft	Deckt kontrastreiche Farben des Untergrundes gut ab
Salzsprüh (nach DIN 50021 SS)	150 h keine Beanstandung
Pilz	pilzbeständig, nicht pilzfördernd
Untergrundkorrosion	verursacht keine Korrosion auf dem beklebten Untergrund
Kleber	Selbstkleber auf Acrylat-Basis, Serie 90, geeignet für Verklebung auf Polyethylen und Polypropylen
Klebstoffart (nach DIN 30646)	PNS (Permanent haftender, Niedrigtemperatur-, Sonderklebstoff)
Minimale Verklebetemperatur	+4°C

4. Funktionstüchtigkeit / Haltbarkeit

Nach unseren derzeitigen Erkenntnissen kann folgende Funktionstüchtigkeit und Haltbarkeit der 3M Thermoscriptfolien erwartet werden. In der Regel nicht unter folgenden Zeiten bei vertikaler Außenbewitterung, wenn die Folien nach 3M-Empfehlungen fachgerecht verarbeitet und verklebt wurden:

Haltbarkeit der Folie	Im Außeneinsatz: 5-7 Jahre Im Inneneinsatz: nahezu unbegrenzt
Lagerfähigkeit	2 Jahre
Empfohlene Lagerkondition	23°C / 50% relative Luftfeuchtigkeit. Eine Aufbewahrung der Folien-/ Schilderrollen in Polybeuteln ist zu empfehlen.

5. Klebkraft

Klebkraftstufe	T (≥ 25 N/25mm) nach DIN 30646
zu Aluminium	28 N
zu Stahl, rostfrei	28 N
zu Aluminium, anodisiert	26 N

Gemessen nach 48 Std. Lagerung in Normalklima 23/50, DIN 50014 auf Zugprüfmaschine DIN 51221. Die angegebenen Klebkraftwerte sind Durchschnittswerte. Sie sind nicht für Spezifikationen geeignet.

6. Verarbeitung

Bedruckung	Die besten Ergebnisse werden im Siebdruck erzielt. Ein Farbqualifizierungstest vor der Serienproduktion ist zu empfehlen. Hinweis: Es ist empfehlenswert, den Basisdruck im Bedarfsfall auch auf die Chemikalienbeständigkeit zu testen!
Thermotransferdruck	Die spezielle Oberflächenbeschichtung der 3M Thermoscriptfolien eignet sich sehr gut für die Nachbeschriftung im Thermotransferdruckverfahren. Das optische Erscheinungsbild und die Belastbarkeit der Nachbeschriftung sind abhängig von dem verwendeten Farbband. Um ein optimales Druckbild zu erzielen, müssen gegebenenfalls die Druckgeschwindigkeit und die Übertragungstemperatur der Heizleiste variiert werden.
Stanzung	Scharfe Messer sowie minimale Bahnspannung sind zu empfehlen, um einen möglichen Klebstoffaustritt zu vermeiden.
Vorbehandlung von Untergründen / Verklebung	Siehe Verarbeitungsinformation KG-054

7. Beständigkeit gegen Klimabeanspruchung**SFW 0,2 S DIN 50018**

Beanspruchung 2 Zyklen: keine Veränderung

Folie verklebt auf rostfreiem Stahl, geprüft bei 72 h Lagerung in Normklima 23/50, DIN 50014.

8. Beständigkeit gegen Chemikalien und Lösungsmittel

Die Folien sind beständig gegen die meisten mineralischen Öle und Fette, Kraftstoffe, aliphatische Lösungsmittel, schwache Säuren, Salze und Alkalien, wie z.B.:

Belastungsmittel	Belastungszeit	Resultat
Heptan	4 h	Keine Beanstandung
Petroleum	4 h	Keine Beanstandung
Diesel	4 h	Keine Beanstandung
Motoröl SAE 15W40	4 h	Keine Beanstandung
Scheibenreiniger	4 h	Keine Beanstandung
IPA	4 h	Keine Beanstandung
Industriereiniger (Zitrone)	4 h	Keine Beanstandung
Pril	4 h	Keine Beanstandung
Säure (PH 4)	4 h	Keine Beanstandung
Lauge (PH 10)	4 h	Keine Beanstandung

Folie verklebt auf rostfreiem Stahl, geprüft nach 72 h Lagerung in Normklima 23/50, DIN 50014.