

MACal Glass Decor 498-00 Frosted + BF Frosted

PRODUKTBESCHREIBUNG

Die MACal Glass Decor 400-Serie ist eine mittelfristige, kalandrierte Vinylfolienserie für die Fenster-/Glas-Verklebung; ausgerüstet mit einem hochkohäsiven und druckaktivierbarem Acrylatklebstoff. Die Serie ist mit einem sog. Glatt-Klebstoff (für Nassverklebung) oder mit einem Luftkanal-Klebstoff (BF, nur trocken verklebbar) verfügbar. Die Folie kann auch auf weiteren transparenten Untergründen, wie Acryl- und Polycarbonatplatten, verklebt werden.

Obermaterial: 75 µm kalandrierte, matt-transluzente Vinylfolie

Klebstoff: Permanenter auf lösemittelbasis

Trägermaterial:

Glatt-Klebstoff: stabilisiertes, weißes Kraftpapier mit 135 g/m², MACtac-Rückseitendruck.

Luftkanal-Klebstoff (BF): stabilisiertes, weißes, mikrogeprägtes, PE-beschichtetes Kraftpapier mit 145 g/m², MACtac-Rückseitendruck.

TYPISCHE ANWENDUNGEN

Folien-Dekoration von Fenstern mit Frost-Effekt. Geeignet für kurzfristige Anwendungen im Außen- und Innenbereich.

VERARBEITUNG

Siebdruck

Die MACal Glass Decor 400-Serie ist siebdruckfähig. Bitte wenden Sie sich an den Lieferanten Ihrer Siebdruckfarben, um Informationen zu kompatiblen Farben zu erhalten. Vor dem Auflagendruck ist jedoch unbedingt ein Probedruck empfohlen.

Plotten/Schneiden

Das Plotten/Schneiden ist auf den meisten Plottern sehr gut durchführbar. Die Schnitttiefe und Einstellung des Messerdrucks sollte dem Material angepasst werden. Wenn der Schnitt zu tief ist, kann das Trägerpapier reißen oder sich beim Laminieren des Übertragungspapiers zusammen mit dem Klebstoff ablösen. Es wird nicht empfohlen, kleine Buchstaben mit der BF-Trägerpapiervariante zu plotten.

Verklebung

Das Verkleben von geplotteten Buchstaben oder Logos wird durch die Verwendung des MACtransfer-Übertragungspapiers vereinfacht. Für ein einheitliches Erscheinungsbild wird die MACal Glass Decor 400 mit Glatt-Klebstoff am besten nass verklebt. Die MACal Glass Decor 400 mit Luftkanal-Klebstoff (BF) darf nur trocken verklebt werden.

Achten Sie bei der Verarbeitung der MACal Glass Decor 400 immer auf die Laufrichtung (Rollenwickelrichtung) der Folie. Die Foliendekore sollten beim Verkleben immer in derselben Laufrichtung verklebt werden, um eine optisch einheitliche Erscheinung zu erhalten.

Sie zeichnen sich durch einen Klebstoff mit geringerer Anfangshaftung aus, was die Verarbeitung verbessert.

LAGERFÄHIGKEIT

2 Jahre bei Temperaturen von +15 bis +25° C und ± 50 % relativer Luftfeuchtigkeit (in Originalverpackung).

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Durchschnittswerte

Testverfahren

Dicke			
Folie +Klebstoff (µm)	Glatt- Träger 100	BF-Träger 105	ISO 534
Obermaterial (N/15mm)			
Zugfestigkeit (N/15mm)	> 25		DIN ISO 527-3
Bruchdehnung (%)	> 150		DIN ISO 527-3
Klebstoff, 23 °C (N/25 mm)			
Klebkraft bei 180° Abzugswinkel auf Edelstahl			
	Plain	BF	
- nach 20 min.	13	5	FTM 1
- nach 24 hr	15	5	FTM 1
- nach 1 Woche	16	6	FTM 1

Dimensionsstabilität		
Schrumpfung (l Aufweichen bei 70 °C bei Auftrag auf Aluminium)	Max. 0,3 mm	FTM 14
Temperaturbereiche		
Verklebetemperatur (°C)	Min. +10 °C	
Servicetemperatur (°C)	-40 °C bis +70 °C	
Entflammbarkeit		
Auf Aluminium aufgebrachtes Teststück	B-s1,d0	EN 13501-1

Lösungsmittel- und Chemikalienbeständigkeit		
Beständigkeit gegen	Wasser, Reinigungsmittel, Alkohole	kein Effekt
Beständigkeit gegen	Öl, Benzin	leichte Beeinträchtigung (Kantenanlösen)

ERWARTETE HALTBARKEIT

Mitteleuropa (Klimazone 1): Die zu erwartende Haltbarkeit des Produkts beträgt bei vertikaler Verklebung im Außenbereich bis zu 3 Jahre, im Innenbereich bis zu 5 Jahre. Diese Daten basieren auf Erfahrungen mit tatsächlichen Anwendungen und auf künstlichen Alterungstests gemäß ISO 4892-2.

Hinweis: Ist die Folie extremen Temperaturen und/oder besonders starker UV-Strahlung ausgesetzt, wie etwa in Südeuropa und in tropischen, subtropischen oder Wüstenregionen, altert sie schneller. Dasselbe gilt für Bereiche mit starker Luftverschmutzung, in großer Höhe sowie für horizontal und nach Süden ausgerichtete, verklebte Folien.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS UND GEWÄHRLEISTUNG

Weitere Informationen zur Haltbarkeit und Beanspruchung finden Sie im "Mactac Technical Bulletin TB 7.5 Outdoor Durability of Mactac Graphics - Self-adhesive films" auf der Website [www.https://www.mactacgraphics.eu](https://www.mactacgraphics.eu).

Avery Dennison gewährleistet, dass seine Produkte den Spezifikationen entsprechen. Avery Dennison gewährt keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien oder Gewährleistungen in Bezug auf die Produkte, insbesondere keine stillschweigende Gewährleistung der Marktgängigkeit, der Eignung für einen bestimmten Zweck und/oder der Nichtverletzung von Rechten Dritter. Alle Produkte von Avery Dennison werden unter der Annahme verkauft, dass der Käufer die Eignung der Produkte für den jeweiligen Zweck selbst und unabhängig festgestellt hat. Die Gewährleistungsfrist beträgt ein (1) Jahr ab Versanddatum, sofern im Produktdatenblatt nicht ausdrücklich etwas anderes angegeben ist. Jeder Kauf von Avery Dennison Produkten unterliegt den allgemeinen Vertriebsbedingungen von Avery Dennison, siehe <http://terms.europe.averydennison.com>. Bei jedem Vorfall bzw. wiederholten Vorfällen ist die Gesamthaftung von Avery Dennison gegenüber dem Käufer (aufgrund von Fahrlässigkeit, Vertragsbruch, falschen Angaben oder sonstigen Gründen) in jedem Fall beschränkt auf den Preis der fehlerhaften, vertragswidrigen, beschädigten oder nicht gelieferten Produkte, die eine solche Haftung begründen; der Preis richtet sich nach den dem Käufer gestellten Nettopreisrechnungen. Avery Dennison haftet dem Käufer unter keinen Umständen für indirekte, zufällige oder Folgeschäden bzw. -verluste, sonstige Schäden oder Verletzungen, wie z.B. den Verlust von erwartetem Gewinn, Firmenwert, Ruf, sowie Verluste oder Kosten, die aus Ansprüchen Dritter resultieren.

MACal® Glass Decor 700

PRODUKTBESCHREIBUNG

Die MACal Glass Decor 700 Serie umfasst transluzente Polymer-Vinylfolien, die mit einem langlebigen, permanenten Klebstoff auf Acrylatbasis von hoher Klebkraft beschichtet sind. Geschützt wird das Produkt durch ein hochwertiges Trägermaterial, glatt-silikonisiert oder mit Bubble-Free (BF) Technik. Die Produktreihe wurde für eine einfachere Anwendung überarbeitet. Sie zeichnet sich durch einen Klebstoff mit geringerer Anfangshaftung und ein verbessertes Obermaterial aus, das Weißbruch beim Umpositionieren reduziert.

Obermaterial: 80 µm starke, matt-transluzente, Polymer-stabilisierte Vinylfolie, Cadmium-frei.

Klebstoff:

- **Glatt:** Hochwertiger Klebstoff Acrylatbasis, von hoher Klebkraft und außergewöhnlich langlebig.
- **BF:** Mikrogeprägter, repositionierbarer, transparenter Klebstoff Acrylatbasis.

Trägermaterial:

- **Glatt:** Sehr stabiles weißes Kraftpapier, 135g/m², mit MACTac Rückseitendruck.
- **BF:** Besonders stabiles, weißes, mikrogeprägtes Papier mit PE-Beschichtung, 145 g/m², mit MACTac Rückseitendruck.

TYPISCHE ANWENDUNGEN

Fenster- und Glasgestaltungen mit Ätz-, Milchglasoder Sandstrahl-Effekt. Geeignet für den Innen- und Außenbereich.

VERARBEITUNG

Siebdruckverfahren

Produkte der MACal Glass Decor 700 Serie können im Siebdruck verarbeitet werden. Wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten für Siebdruckfarben, um sich bezüglich der passenden Siebdruckfarben beraten zu lassen.

Computerschnitt

Sauberes, schnelles und problemloses Schneiden auf den meisten Plottern. Auf eine korrekte Einstellung der Schnitttiefe muss geachtet werden. Wird zu tief geschnitten, kann das Papier einreißen und sich mit dem Klebstoff ablösen, wenn die Vinylfolie mit einem Application Tape vom Träger abgezogen wird. Wenn Sie das BF Produkt verwenden, raten wir davon ab, kleine Buchstaben zuzuschneiden.

Verklebung

Die Übertragung und Verklebung von Schriften, Logos und Dekoren aus MACal Glass Decor 700 wird mit dem MACtransfer Application Tape erleichtert. Um ein schönes, gleichmäßiges Ergebnis zu erhalten, sollte das glatte GlassDecor 700 nass und das BF Produkt trocken verklebt werden.

Aufgrund der einzigartigen Oberfläche von MACal Glass Decor 700 können Abweichungen im Erscheinungsbild sichtbar sein, wenn das Material in verschiedenen Richtungen ausgerichtet wird.

Achten Sie bei der Verwendung von MACal Glass Decor 700 darauf, dass die Anbringungsrichtung der Folie immer mit der Ausrichtung der Folie übereinstimmt, wenn diese von der Rolle geschnitten und auf das Glas aufgebracht wird.

Diese Folien können von den meisten Glasoberflächen entfernt werden, ohne dass Klebstoffrückstände zurückbleiben.

Weitere Einzelheiten zur Anwendung des Produkts finden Sie im [Technischen Blatt TB 5.0](#).

LAGERFÄHIGKEIT

2 Jahre bei Temperaturen von 15 bis 25°C und 50 % relative Luftfeuchtigkeit.

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Durchschnittswerte

Testmethode

Dicke			
	Plain	BF	
Folie und Klebstoff(µm)	110	110	ISO 534

Obermaterial, 23°C		
Zugfestigkeit (N/15mm)	> 28	DIN ISO 527-3
Reißdehnung (%)	> 150	DIN ISO 527-3

Klebstoff,, 23°C (N/25 mm)

Schälfestigkeit 180° auf rostfreiem Stahl			
	Plain	BF	
- 20 Min. Verbleib	11	4	FTM1
- 24 Stunden Verbleib	14	4	FTM1
- 1 Woche Verbleib	15	5	FTM1
Dimensionsstabilität			
Schrumpf (48 Stunden bei 70° C on aluminium)	Max 0.3 mm		FTM14
Temperaturbereiche			
Mindestverklebetemperatur (°C)	+10 °C		
Temperaturbereich für die Nutzung (°C)	-40 °C bis +90°C		
Entflammbarkeit			
Auf Aluminium aufgebrachtes Teststück	B-s1,d0		EN 13501-1
Beständigkeit gegen Lösungsmittel und Chemikalien			
Beständig gegen:	die meisten Öle und Fette, Benzin, fetthaltige Lösungsmittel, schwache Säuren, Salze und Alkalien.		

ERWARTETE HALTBARKEIT

Mitteleuropa (Zone 1)

Die zu erwartende Haltbarkeit des unverarbeiteten Produkts beträgt bei vertikaler Verklebung im Außenbereich in Mitteleuropa (Zone 1) bis zu 5 Jahre. Diese Daten basieren auf Erfahrungen mit tatsächlichen Anwendungen und auf künstlichen Alterungstests gemäß ISO 4892-2.

Hinweis: Ist die Folie extremen Temperaturen und/oder besonders starker UV-Strahlung ausgesetzt, wie etwa in Südeuropa und in tropischen, subtropischen oder Wüstenregionen, altert sie schneller. Dasselbe gilt für Bereiche mit starker Luftverschmutzung, in großer Höhe sowie für horizontal und nach Süden verklebte Folien.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS UND GEWÄHRLEISTUNG

Weitere Informationen zur Haltbarkeit und Beanspruchung finden Sie im "Mactac Technical Bulletin TB 7.5 Outdoor Durability of Mactac Graphics - Self-adhesive films" auf der Website www.mactacgraphics.eu.

Avery Dennison gewährleistet, dass seine Produkte den Spezifikationen entsprechen. Avery Dennison gewährt keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien oder Gewährleistungen in Bezug auf die Produkte, insbesondere keine stillschweigende Gewährleistung der Marktgängigkeit, der Eignung für einen bestimmten Zweck und/oder der Nichtverletzung von Rechten Dritter. Alle Produkte von Avery Dennison werden unter der Annahme verkauft, dass der Käufer die Eignung der Produkte für den jeweiligen Zweck selbst und unabhängig festgestellt hat. Die Gewährleistungsfrist beträgt ein (1) Jahr ab Versanddatum, sofern im Produktdatenblatt nicht ausdrücklich etwas anderes angegeben ist. Jeder Kauf von Avery Dennison Produkten unterliegt den allgemeinen Vertriebsbedingungen von Avery Dennison, siehe <http://terms.europe.averydennison.com>. Bei jedem Vorfall bzw. wiederholten Vorfällen ist die Gesamthaftung von Avery Dennison gegenüber dem Käufer (aufgrund von Fahrlässigkeit, Vertragsbruch, falschen Angaben oder sonstigen Gründen) in jedem Fall beschränkt auf den Preis der fehlerhaften, vertragswidrigen, beschädigten oder nicht gelieferten Produkte, die eine solche Haftung begründen; der Preis richtet sich nach den dem Käufer gestellten Nettopreisrechnungen. Avery Dennison haftet dem Käufer unter keinen Umständen für indirekte, zufällige oder Folgeschäden bzw. -verluste, sonstige Schäden oder Verletzungen, wie z.B. den Verlust von erwartetem Gewinn, Firmenwert, Ruf, sowie Verluste oder Kosten, die aus Ansprüchen Dritter resultieren.

MACal® Glass Decor 500

PRODUKTBESCHREIBUNG

Die MACal Glass Decor 500 Serie umfasst transluzente Polymer-Vinylfolien, die mit einem langlebigen, permanenten Klebstoff auf Acrylatbasis von hoher Klebkraft beschichtet sind. Geschützt wird das Produkt durch ein hochwertiges Trägermaterial, glatt-silikonisiert oder mit Bubble-Free (BF) Technik.

Obermaterial: 75 µm starke, matt-transluzente, Polymer-stabilisierte Vinylfolie, Cadmium-frei.

Klebstoff:

- **Glatt:** Hochwertiger Klebstoff Acrylatbasis, von hoher Klebkraft und außergewöhnlich langlebig.
- **BF:** Mikrogeprägter, repositionierbarer, transparenter Klebstoff Acrylatbasis.

Trägermaterial:

- **Glatt:** Sehr stabiles weißes Kraftpapier, 135g/m², mit rotem Rückseitendruck.
- **BF:** Besonders stabiles, weißes, mikrogeprägtes Papier mit PE-Beschichtung, 145 g/m², mit blauem Rückseitendruck.

TYPISCHE ANWENDUNGEN

Fenstergestaltung mit Milchglas- oder Sandstrahleffekt. Geeignet für den Innen- und Außenbereich.

VERARBEITUNG

Siebdruckverfahren

Produkte der MACal Glass Decor 500 Serie können im Siebdruck verarbeitet werden. Wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten für Siebdruckfarben, um sich bezüglich der passenden Siebdruckfarben beraten zu lassen.

Computerschnitt

Sauberes, schnelles und problemloses Schneiden auf den meisten Plottern. Auf eine korrekte Einstellung der Schnitttiefe muss geachtet werden. Wird zu tief geschnitten, kann das Papier einreißen und sich mit dem Klebstoff ablösen, wenn die Vinylfolie mit einem Application Tape vom Träger abgezogen wird. Wenn Sie das BF Produkt verwenden, raten wir davon ab, kleine Buchstaben zuzuschneiden.

VERKLEBUNG

Die Übertragung und Verklebung von Schriften, Logos und Dekoren aus MACal Glass Decor 500 wird mit dem MACtransfer Application Tape erleichtert. Um ein schönes, gleichmäßiges Ergebnis zu erhalten, sollte die glatte GlassDecor 500 nass, und das BF Produkt trocken verklebt werden.

Aufgrund der einzigartigen Oberfläche von MACal Glass Decor 500 können Abweichungen im Erscheinungsbild sichtbar sein, wenn das Material in verschiedenen Richtungen ausgerichtet wird.

Achten Sie bei der Verwendung von MACal Glass Decor 500 darauf, dass die Anbringungsrichtung der Folie immer mit der Ausrichtung der Folie übereinstimmt, wenn diese von der Rolle geschnitten und auf das Glas aufgebracht wird.

Sie zeichnen sich durch einen Klebstoff mit geringerer Anfangshaftung aus, was die Verarbeitung verbessert.

LAGERFÄHIGKEIT

2 Jahre bei Temperaturen von 15 bis 25° C und 50 % relative Luftfeuchtigkeit.

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Dicke	Average Values		Test Method
Film + Adhesive (micron)	Einfach 105	BF 110	ISO 534
Obermaterial, 23°C			
Obermaterial (N/15mm)	> 28		DIN ISO 527-3
Reißdehnung (%)	> 150		DIN ISO 527-3
Klebstoff, 23°C (N/25 mm)			
Schälfestigkeit 180° auf rostfreiem Stahl			
	Einfach	BF	
- 20 Min. Verbleib	13	4	FTM1
- 24 Stunden Verbleib	15	4	FTM1
- 1 Woche Verbleib	16	5	FTM1

Woche Verbleib		
Schrumpf (48 Stunden bei 70° C on aluminium)	Max 0,3 mm	FTM14
Temperaturbereiche		
Mindestverklebetemperatur (°C)	+ 10°C	
Temperaturbereich für die Nutzung (°C)	- 40°C to + 90°C	
Entflammbarkeit		
Auf Aluminium aufgebrachtes Teststück	B-s2,d0	EN 13501-1
Beständigkeit gegen Lösungsmittel und Chemikalien		
Beständig gegen die meisten:	Öle und Fette, Benzin, fetthaltige Lösungsmittel, schwache Säuren, Salze und Alkalien.	

ERWARTETE HALTBARKEIT

Mitteuropa (Zone 1)

Die zu erwartende Haltbarkeit des unverarbeiteten Produkts beträgt bei vertikaler Verklebung im Außenbereich in Mitteleuropa (Zone 1) bis zu 5 Jahre. Diese Daten basieren auf Erfahrungen mit tatsächlichen Anwendungen und auf künstlichen Alterungstests gemäß ISO 4892-2.

Hinweis: Ist die Folie extremen Temperaturen und/oder besonders starker UV-Strahlung ausgesetzt, wie etwa in Südeuropa und in tropischen, subtropischen oder Wüstenregionen, altert sie schneller. Dasselbe gilt für Bereiche mit starker Luftverschmutzung, in großer Höhe sowie für horizontal und nach Süden verklebte Folien.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS UND GEWÄHRLEISTUNG

Weitere Informationen zur Haltbarkeit und Beanspruchung finden Sie im "Mactac Technical Bulletin TB 7.5 Outdoor Durability of Mactac Graphics - Self-adhesive films" auf der Website [www.https://www.mactacgraphics.eu](https://www.mactacgraphics.eu).

Avery Dennison gewährleistet, dass seine Produkte den Spezifikationen entsprechen. Avery Dennison gewährt keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien oder Gewährleistungen in Bezug auf die Produkte, insbesondere keine stillschweigende Gewährleistung der Marktgängigkeit, der Eignung für einen bestimmten Zweck und/oder der Nichtverletzung von Rechten Dritter. Alle Produkte von Avery Dennison werden unter der Annahme verkauft, dass der Käufer die Eignung der Produkte für den jeweiligen Zweck selbst und unabhängig festgestellt hat. Die Gewährleistungsfrist beträgt ein (1) Jahr ab Versanddatum, sofern im Produktdatenblatt nicht ausdrücklich etwas anderes angegeben ist. Jeder Kauf von Avery Dennison Produkten unterliegt den allgemeinen Vertriebsbedingungen von Avery Dennison, siehe <http://terms.europe.averydennison.com>. Bei jedem Vorfall bzw. wiederholten Vorfällen ist die Gesamthaftung von Avery Dennison gegenüber dem Käufer (aufgrund von Fahrlässigkeit, Vertragsbruch, falschen Angaben oder sonstigen Gründen) in jedem Fall beschränkt auf den Preis der fehlerhaften, vertragswidrigen, beschädigten oder nicht gelieferten Produkte, die eine solche Haftung begründen; der Preis richtet sich nach den dem Käufer gestellten Nettopreisrechnungen. Avery Dennison haftet dem Käufer unter keinen Umständen für indirekte, zufällige oder Folgeschäden bzw. -verluste, sonstige Schäden oder Verletzungen, wie z.B. den Verlust von erwartetem Gewinn, Firmenwert, Ruf, sowie Verluste oder Kosten, die aus Ansprüchen Dritter resultieren.