



# Produkty do Zabezpieczania Powierzchni

## Laminaty i lakiery ochronne

### Biuletyn Produktu

#### Produkty

Ten biuletyn zawiera przegląd wszystkich warstw ochronnych do grafik.

Wszystkie informacje charakterystyczne o standartowych laminatach ochronnych są zawarte w tym biuletynie.

Lista zalecanych połączeń folii graficznych i laminatów ochronnych znajduje się w broszurze katalogowej Materiałów do Reklamy Wizualnej 3M

#### Standardowe laminaty ochronne

##### wylewane

3M™ Scotchcal™ Błyszczący Laminat Ochronny 3619  
3M™ Scotchcal™ Matowy Laminat Ochronny 3620  
3M™ Scotchcal™ Laminat Ochronny o wysokim połysku 3640GPS  
3M™ Scotchcal™ Matowy Laminat Ochronny 3642GPS  
3M™ Scotchcal™ Laminat Ochronny o wysokim połysku 8580  
3M™ Scotchcal™ Matowy Laminat Ochronny 8580M  
3M™ Scotchcal™ Laminat Ochronny o wysokim połysku 8518  
3M™ Scotchcal™ Błyszczący Laminat Ochronny 8519  
3M™ Scotchcal™ Matowy Laminat Ochronny 8520  
3M™ Scotchcal™ Ultra-Matowy Laminat Ochronny 8915  
3M™ Scotchcal™ Folia graficzna IJ70-114

##### kalendrowane (polimerowe)

3M™ Scotchcal™ Laminat Ochronny o wysokim połysku 8018G  
3M™ Scotchcal™ Matowy Laminat Ochronny 8020M  
3M™ Scotchcal™ Laminat Ochronny o wysokim połysku 8038G  
3M™ Scotchcal™ Matowy Laminat Ochronny 8040M

##### kalandrowane (monomerowe)

3M™ Scotchcal™ Laminat Ochronny o wysokim połysku 8008G  
3M™ Scotchcal™ Matowy Laminat Ochronny 8010M

##### polimerowe bez PCW

3M™ Scotchcal™ Błyszczący Laminat Ochronny 8908  
3M™ Scotchcal™ Matowy Laminat Ochronny 8909  
3M™ Envision™ Laminat Ochronny o wysokim połysku do całkowitego oklejania 8548G

Specjalistyczne laminaty ochronne	grafiki na podłogach/ chodnikach	3M™ Scotchcal™ Błyszczący Laminat Ochronny 3645 3M™ Scotchcal™ Matowy Laminat Ochronny 3647 3M™ Scotchcal™ Matowy Laminat Ochronny 3649
	grafiki na foliach perforowanych	3M™ Scotchcal™ Optycznie Przejrzysty Laminat Ochronny 8914i
	dekoracje na szybach	3M™ Scotchcal™ Folia Graficzna Clear View 8150
	do zastosowań na ścianach	3M™ Scotchcal™ Błyszczący Laminat Ochronny 8524
	Anty-graffiti i odporne na zarysowania	Scotchgard™ Folia do ochrony grafik i podłóża 8991 Scotchgard™ Folia do ochrony grafik i podłóża 8993 Scotchgard™ Usuwalna Folia do ochrony grafik i podłóża 8991R Scotchgard™ Folia do ochrony grafik i podłóża 8995-124
Standardowe lakiery ochronne	rozpuszczalnikowe	3M™ Błyszczący Lakier Ochronny do sitodruku odporny na zabrudzenia 1920DR  3M™ Matowy Lakier Ochronny do Sitodruku 1930
	UV	3M™ Błyszczący Lakier Ochronny do Sitodruku UV 9800CL 3M™ Błyszczący Lakier Ochronny do Sitodruku UV 9740i
	rozpuszczalnikowe	3M™ Lakier Ochronny do Sitodruku 1955 ABC
Specjalistyczne lakiery ochronne	wodne	3M™ Lakier Ochronny Piezo Inkjet 8530
Informacje o gwarancjach	Gwarancja może zostać udzielona, okres gwarancyjny może się różnić w zależności od konstrukcji graficznej. Informacje na temat programów gwarancyjnych 3M™ MCS™ i 3M™ Performance Guarantee dostępne są w 3M. Szczegóły znajdują się w rozdziale <i>Dodatowe Informacje</i> na końcu tego biuletynu.	

## Charakterystyka produktu

Podane wartości są typowe dla produktu nieprzetworzonego i nie mogą stanowić podstawy specyfikacji:

Numer produktu	Opis	Materiał	Powierzchnia	Grubość	Typ kleju	Trwałość, zastosowania zewnętrzne*
IJ70-114	elastyczny i plastyczny	wynylowy, wylewany	błyszcząca	50 µm (0.05 mm)	PSA, akrylowy, rozpuszczalnikowy, czuły na nacisk	6 lat
3619	elastyczny, plastyczny, trwalszy	wynylowy, wylewany	błyszcząca	50 µm (0.05 mm)	PSA, akrylowy, rozpuszczalnikowy, czuły na nacisk	8 lat
3620	matowa wersja 3619		matowa			
3640GPS	ochrona przed blaknięciem pod wpływem UV, zanieczyszczeniami, graffiti, łatwy w czyszczeniu; termoformowanie na podłożach plastikowych	PVDF, wylewany	błyszcząca	50 µm (0.05 mm)	PSA, akrylowy, rozpuszczalnikowy, czuły na nacisk	12 lat
3642GPS	matowa wersja 3640GPS		matowa			
3645	powierzchnia antypoślizgowa, odporna na zdzieranie i ruch pieszcy, do grafik podłogowych	wynylowy, wylewany	matowa, o wyraźnej fakturze	200 µm (0.2 mm)	PSA, akrylowy, rozpuszczalnikowy, czuły na nacisk	trwałość, zastosowania wewnętrzne 12 miesięcy
3647	powierzchnia antypoślizgowa, odporna na zdzieranie i ruch pieszcy, do oznakowania na chodnikach	wynylowy, wylewany	matowa, o wyraźnej fakturze	500 µm (0.5 mm)	PSA, akrylowy, rozpuszczalnikowy, czuły na nacisk	2 lata
3649	powierzchnia antypoślizgowa, odporna na zdzieranie i ruch pieszcy, do grafik podłogowych	wynylowy, kalandrowany (monomerowy)	matowa, o wyraźnej fakturze	120 µm (0.12 mm)	PSA, akrylowy, rozpuszczalnikowy, czuły na nacisk	trwałość, zastosowania wewnętrzne 3 miesięcy
8008G	elastyczny i plastyczny	wynylowy, kalandrowany (monomerowy)	błyszcząca	80 µm (0.08 mm)	PSA, akrylowy, wodny, czuły na nacisk	3 lata
8010M	matowa wersja 8008G		matowa			
8018G	elastyczny i plastyczny	wynylowy, kalandrowany (polimerowy)	błyszcząca	75 µm (0.075 mm)	PSA, akrylowy, wodny, czuły na nacisk	5 lat
8020M	matowa wersja 8018G		matowa			
8038G	elastyczny i plastyczny	wynylowy, kalandrowany (polimerowy)	błyszcząca	75 µm (0.075 mm)	PSA, akrylowy, rozpuszczalnikowy, czuły na nacisk	7 lat
8040M	matowa wersja 8038G		matowa			
8150	do użycia z folią 8150 dla uzyskania optycznie przejrzystych dekoracji na szybach	wynylowy, wylewany	błyszcząca	50 µm (0.05 mm)	PSA, akrylowy, rozpuszczalnikowy, czuły na nacisk	7 lat
8518	elastyczny i plastyczny	wynylowy, wylewany	błyszcząca	50 µm (0.05 mm)	PSA, akrylowy, rozpuszczalnikowy, czuły na nacisk	8 lat
8519	elastyczny i plastyczny	wynylowy, wylewany	błyszcząca	50 µm (0.05 mm)	PSA, akrylowy, rozpuszczalnikowy, czuły na nacisk	8 lat
8520	matowa wersja 8519		matowa			
8524	do użycia z folią IJ8624 na powierzchniach o wyraźnej fakturze, plastyczny pod wpływem ciepła	plastikowy	błyszcząca	50 µm (0.05 mm)	PSA, akrylowy, rozpuszczalnikowy, czuły na nacisk	7 lat
8548G	niezrównana plastyczność i odporność na odklejanie	polimerowy bez PCW	błyszcząca	50 µm (0.05 mm)	polymelt, PSA, czuły na nacisk	9 lat
8580	niezrównana plastyczność i odporność na odklejanie	wynylowy, wylewany	błyszcząca	25 µm (0.025 mm)	PSA, akrylowy, rozpuszczalnikowy, czuły na nacisk	7 lat

Numer produktu	Opis	Materiał	Powierzchnia	Grubość	Typ kleju	Trwałość, zastosowania zewnętrzne*
8580M	matowa wersja 8580	winylowy, wylewany	matowa	25 µm (0.025 mm)	PSA, akrylowy, rozpuszczalnikowy, czuły na nacisk	7 lat
8908	elastyczny i plastyczny	poliolefinowy	błyszcząca	65 µm (0.065 mm)	PSA, akrylowy, rozpuszczalnikowy, czuły na nacisk	5 lat
8909	matowa wersja 8908		matowa			
8914i	optycznie przejrzysty, do grafik na szybach, plastyczny	winylowy, wylewany	błyszcząca	50 µm (0.05 mm)	PSA, akrylowy, rozpuszczalnikowy, czuły na nacisk	12 miesięcy
8915	elastyczny i plastyczny, redukuje refleksy światła	winylowy, wylewany	ultra-matowa	50 µm (0.05 mm)	PSA, akrylowy, rozpuszczalnikowy, czuły na nacisk	8 lat
Scotchgard™ 8991	doskonała ochrona podłoża i grafiki przed zabrudzeniami, ścieraniem, zarysowaniem, UV, graffiti; łatwy w czyszczeniu	poliestrowy, ekstrudowany	błyszcząca, wysoki połysk	100 µm (0.1 mm)	PSA, akrylowy, rozpuszczalnikowy, czuły na nacisk	5 lat
Scotchgard™ 8991R	usuwalna wersja 8991					
Scotchgard™ 8993	doskonała ochrona podłoża i grafiki przed graffiti; łatwy w czyszczeniu	poliestrowy, ekstrudowany	błyszcząca, wysoki połysk	25 µm (0.025 mm)	PSA, akrylowy, rozpuszczalnikowy, czuły na nacisk	5 lat
Scotchgard™ 8995-124	doskonała ochrona podłoża i grafiki przed graffiti; łatwy w czyszczeniu	poliestrowy, ekstrudowany	matowa	23 µm (0.023 mm)	PSA, akrylowy, rozpuszczalnikowy, czuły na nacisk	trwałość, zastosowania wewnętrzne 5 lat

Numer produktu	Opis	Grubość	Wydajność	Trwałość, zastosowania zewnętrzne*
Lakier 1920DR	rozpuszczalnikowy, błyszczący, odporny na brud, idealny do zastosowania na często mytych pojazdach	minimum 6 µm (0.006 mm)	60 m <sup>2</sup> /l	5 lat
Lakier 1930	rozpuszczalnikowy, matowy			3 lat
Lakier 1955ABC	dwuskładnikowy, rozpuszczalnikowy (oba składniki), odpowiedni do zastosowań narażonych na kontakt z paliwami	minimum 6 µm (0.006 mm)	50 - 55 m <sup>2</sup> /l	5 lat
Lakier 8530	płynny laminat, wodny, błyszczący, wysoki połysk, do grafik drukowanych metodą piezo inkjet	8 – 20 µm (0.008 – 0.02 mm)	20 m <sup>2</sup> /l	12 miesięcy
Lakier 9740i	utwardzany UV, błyszczący	6 – 12 µm (0.006 – 0.012 mm)	70 – 85 m <sup>2</sup> /l	5 lat
Lakier 9800CL	utwardzany UV, błyszczący, odpowiedni do zastosowań narażonych na kontakt z paliwami, mogą wystąpić przebarwienia	10 – 15 µm (0.01 – 0.015 mm)	70 – 85 m <sup>2</sup> /l	6 lat

\* zobacz również rozdział *Trwałość* poniżej.

<b>Trwałość</b>	<p>Ponieważ trwałość grafik w znacznym stopniu jest uzależniona od warunków klimatycznych, podana trwałość dotyczy grafik w przeciętnym, środkowoeuropejskim klimacie. Trwałość może różnić się w zależności od lokalizacji geograficznej w której używana jest grafika.</p> <p>Więcej informacji znajduje się w rozdziale <i>Informacje Uzupełniające</i> na końcu tego biuletynu.</p> <p><b>Uwaga!</b> Trwałość konstrukcji graficznej jest determinowana przez element o najniższej trwałości. Trwałość konstrukcji nie może być zwiększona przez użycie laminatu ochronnego o większej trwałości.</p> <p><b>Okres przechowywania</b> 2 lata od daty produkcji podanej na opakowaniu do 2 lat dla materiału nieprzetworzonego lub przetworzonego w ciągu 1 roku i zaaplikowanego w ciągu 1 roku od przetworzenia.</p> <p><b>Warunki przechowywania</b> +4°C do +40°C, z dala od światła słonecznego, w oryginalnym opakowaniu w miejscu czystym i suchym.</p>
<b>Palność</b>	<p>Standardy określające stopień palności różnią się w zależności od miejsca przeznaczenia produktu. Szczegółowe informacje dostępne na życzenie w 3M</p>
<b>Więcej informacji</b>	<p>Szczegółowe informacje na temat doboru laminatu do określonych folii podane są w tabelach gwarancji 3M™ MCS™</p>
<b>Szczegóły użytkowania</b>	<p>Więcej informacji na temat użytkowania materiałów 3M do druku atramentowego, rozpuszczalnikowego, UV i Lateksowego znajduje się na stronie <a href="http://3M.eu/graphicsolutions">3M.eu/graphicsolutions</a></p>
<b>Laminaty ochronne</b>	<p><b>Wszytkie produkty</b> <u>Jeśli nie zaznaczono inaczej:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Do użytku tylko na foliach graficznych 3M</li> <li>- Laminaty ochronne muszą być nakładane metodą walcowania na zimno</li> <li>- Walcowanie średnotemperaturowe (maksimum 40°C!) może być użyte do laminowania grafik drukowanych metodą UV, w celu uzyskania lepszego wyglądu bezpośrednio po laminowaniu</li> <li>- Należy zminimalizować napięcie wstęgi laminatu ochronnego aby uniknąć rozciągania produktu.</li> </ul> <p>Uwaga: Zarówno ciepło jak i napięcie wstęgi może powodować marszczenie laminatu ochronnego lub całej konstrukcji graficznej!</p> <p><b>IJ70-114</b> Może być używany jako folia graficzna do zadruku (więcej informacji w biuletynie produktu tej serii)</p> <p><b>3645</b> Zapewnia powierzchnię do chodzenia, odporną na poślizgi. Odporność na poślizgi testowana europejską metodą prEN1341 i 1342: Wynik: SRV=61 (sucha powierzchnia). Uwaga: Wartości SRV&gt;35 są bezpieczne do chodzenia.</p> <p><b>3647</b> Zapewnia powierzchnię do chodzenia, odporną na poślizgi.. Odporność na poślizgi testowana europejską metodą prEN1341 i 1342: Wynik: SRV=49 (sucha powierzchnia); SRV=40 (mokra powierzchnia). Uwaga: Wartości SRV&gt;35 są bezpieczne do chodzenia.</p> <p><b>3649</b> Zapewnia powierzchnię odporną na poślizgi do chodzenia. Odporność na poślizgi testowana europejską metodą prEN1341 i 1342: Wynik: SRV=67 (sucha powierzchnia); Uwaga: Wartości SRV&gt;35 są bezpieczne do chodzenia.</p>

8150	Może być używany jako folia graficzna do zadruku (więcej informacji w biuletynie produktu tej serii)
8548G	laminat bez PCW, wymagana do zastosowań poziomych z 3M™ 480Cv3
8908	Produkty wrażliwe na ciepło!
8909	Aplikacja tylko metodą walcowania na zimno (w temperaturach pokojowych)!
8914i	Zapewnia optycznie przejrzystą ochronę grafiki oraz zapobiega gromadzeniu się wilgoci i zanieczyszczeń w perforacji folii graficznych
Scotchgard™ 8991 8991R	Mogą być używane w zastosowaniach narażonych na opary i zachlapania paliwami, jeśli brzegi folii nie są narażone na kontakt z nimi. Mogą być używane na podłożach innych niż folie graficzne! Zastosowania na podłoża: aluminium, szkło, PMMA, polięglan*, ABS, farby i lakiery na płaskich powierzchniach polięglan*: może wymagać wygrzania w celu usunięcia wilgoci przez aplikacją Temperatura pracy: -54°C do +107°C; Temp. aplikacji: minimum +10°C
Scotchgard™ 8993	Może być używany w zastosowaniach narażonych na opary i zachlapania paliwami, jeśli brzegi folii nie są narażone na kontakt z nimi. Może być używany na podłożach innych niż folie graficzne! Zastosowania na podłożach: szkło, metal, sztywne plastiki, , farby i lakiery na płaskich powierzchniach. Temperatura pracy: -54°C do +93°C; Temp. aplikacji: minimum +10°C
Scotchgard™ 8995-124	Może być używany na podłożach innych niż folie graficzne! Zastosowania na podłoża: aluminium, szkło, PMMA, polięglan*, ABS, farby i lakiery na płaskich powierzchniach polięglan*: może wymagać wygrzania w celu usunięcia wilgoci przez aplikacją

## Lakiery ochronne

Wszystkie produkty	- Używać tylko na foliach graficznych - Dodatkowe, ważne informacje znajdują się w biuletynach produktów wymienionych poniżej
Lakier 1920DR Lakier 1930	3M™ Screen Printing Ink Series 1900
Lakier 1955ABC	3M™ Screen Print Clear 1955 ABC
Lakier 8530	3M™ Piezo Inkjet Protective Clear 8530
Lakier 9740i	3M™ Screen Print Gloss Clear 9740i
Lakier 9800CL	3M™ Screen Printing UV Ink Series 9800

## Ograniczenia zastosowania

3M w szczególności nie rekomenduje i nie gwarantuje następujących zastosowań produktu:

### Laminaty ochronne

Wszystkie laminaty ochronne

Jeśli nie zaznaczono inaczej w tym rozdziale lub w rozdziale Szczegóły Użytkowania:

- Nie do zastosowań na powierzchniach innych niż folie graficzne
- Nie do zastosowań na powierzchniach o kształtach innych niż określone w tym biuletynie lub w biuletynie produktu folii graficznej użytej w konstrukcji graficznej.
- Nie do grafik narażonych na działanie oparów i zachłapań paliwami.
- Nie drukować na powierzchni laminatów ochronnych
- Przeznaczenie produktu nie obejmuje zastosowania w pojazdach użytkowych lub osobowych w przypadku istnienia wymagań na zgodność ze specyfikacją producenta (OEM).
- Aplikacja grafiki w ekspozycji innej niż pionowa skutkuje znacznym obniżeniem trwałości produktu.

3640GPS

Nie stosować na innych foliach 3M™ GPS.

3642GPS

Nie stosować na nośnikach Panagrahcis™ III.

Nie stosować do ochrony grafik narażonych na intencjonalne lub przypadkowe ścieranie.

Nie zalecane do ochrony grafik flotowych.

3645

Nie do zastosowań zewnętrznych.

Używać tylko z zalecanymi foliami graficznymi.

3647

Nie do zastosowań narażonych na kontakt z ruchem drogowym i ciężkim sprzętem.

Używać tylko z zalecanymi foliami graficznymi.

3649

Nie do zastosowań zewnętrznych.

Używać tylko z zalecanymi foliami graficznymi.

8150

Używać tylko z zalecanymi foliami graficznymi.

8524

Używać tylko z zalecanymi foliami graficznymi.

8908

Nie stosować do ochrony zewnętrznych banerów oraz odblaskowych folii graficznych

8909

Nie stosować ciepła przy aplikacjach grafik z taśmą transportową

Nie stosować do ochrony grafik które muszą zostać naciągnięte podczas aplikacji.

Nadmierne rozciąganie laminatu ochronnego powoduje utratę przezroczystości i zmianę koloru na biały.

	Scotchgard™ 8991 8991R	Nie używać na powierzchniach innych niż płaskie. Nie stosować z: foliami wycinanymi ploterowo. Nie stosować na: podłożach elastycznych, płytach gipsowych, ściankach gipsowo-kartonowych, powierzchniach lakierowanych o słabej przyczepności farby do podłoża, porowatych i nieuszczelnionych podłożach. Nie do ochrony przed aktami wandalizmu oraz niewłaściwym traktowaniem, które może uszkodzić podłoże.
	8914i	Nie stosować taśm aplikacyjnych do grafik z tym laminatem
	Scotchgard™ 8993	Nie stosować na podłożach innych niż płaskie.
Lakiery ochronne	Wszystkie lakiery ochronne	Oganiczenia użytkowania opisane są w odpowiednim biuletynie produktu (zobacz rozdział Szczegóły Użytkowania)

## Taśmy aplikacyjne

Taśmy aplikacyjne mogą zostać użyte: w celu zwiększenia sztywności grafiki, aby ułatwić instalację, utrzymać rozłożenie folii wycinanych ploterowo podczas instalacji, do ochrony grafiki przed zarysowaniami oraz innymi uszkodzeniami podczas instalacji. Jednakże, użycie taśm aplikacyjnych nie jest wymagane podczas instalacji większości grafik z laminatem ochronnym.

W celu uzyskania informacji na temat taśm aplikacyjnych i transportowych, ich wyboru i użytkowania zobacz biuletyn „Taśmy Aplikacyjne”

[> Product Bulletin Application Tape Recommendations <](#)

## Czyszczenie i konserwacja

Odpowiednie są typowe środki czyszczące przeznaczone do wysokiej jakości podłoży lakierowanych: w postaci płynnej, nie zawierające cząstek ściernych, silnych rozpuszczalników, silnych kwasów lub zasad (pH w zakresie 3 - 11).

Więcej informacji na temat czyszczenia i konserwacji znajduje się w biuletynie instrukcyjnym 6.5

[>Instruction Bulletin 6.5 'Storage, Handling, Maintenance and Removal of Films and Sheetings'<](#)

## Transport gotowych grafik

Na płasko lub nawinięte folią na zewnątrz na rdzeniu o średnicy co najmniej 130mm. Taki sposób zabezpiecza przed marszczeniem się i odstawianiem podkładu lub taśmy transportowej



## Informacje ogólne

Niniejszy biuletyn zawiera wyłącznie informacje techniczne.

### Uwaga

Odpowiedzialność z tytułu gwarancji i przydatności tego produktu podlegają regulacji określonej w ogólnych warunkach sprzedaży, z zastrzeżeniem zastosowania obowiązującego prawa.

Na użytkownika spoczywa odpowiedzialność określenia przydatności danego produktu do zamierzonego zastosowania przed jego użyciem, z przyjęciem na siebie wszelkiego ryzyka i jakiegokolwiek związanej z nim odpowiedzialności.

### Informacje dodatkowe

Więcej informacji dostępnych jest na stronie [www.3m.eu/graphicsolutions](http://www.3m.eu/graphicsolutions), dotyczących:

- Szczegółów i okresów gwarancji 3M™ MCS™ i 3M™ Performance Guarantee.
- Uzupełniających biuletynów i instrukcji
- Dostępnych produktów z aktualnej oferty 3M

---

3M Poland Sp. z o.o.

Al. Katowicka 117

05-830 Nadarzyn, Kajetany

tel. (22) 7396000

e-mail: [3mcgpl@mmm.com](mailto:3mcgpl@mmm.com)

Odpowiedzialność za zawarte w biuletynie informacje  
techniczne

3M Deutschland GmbH | CSD

Carl-Schurz-Str. 1 | 41453 Neuss, Germany

*.3M, Controllac, Envision, Panaflex, Panagraphics, Scotchcal, Comply  
i MCS stanowią zastrzeżone znaki towarowe 3M Company. Inne użyte  
znaki towarowe są własnością swoich posiadaczy.*