



# Folia odblaskowa do oznakowania konturowego pojazdów zgodnie z regulaminem ECE104

## 3M™ Diamond Grade™ Conspicuity series 983

### Biuletyn Produktu 983

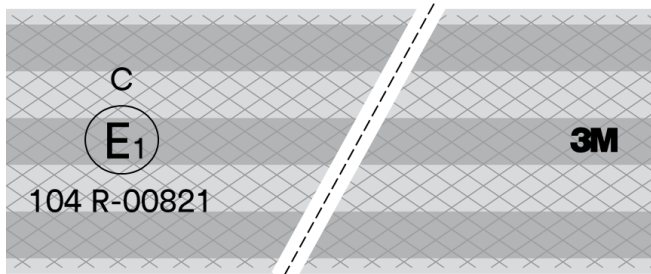
### Maj 2021

Zastępuje wersję 10.2017

#### Opis produktu

##### Zalety folii serii 983

- wytrzymała, mikropryzmatyczna folia odblaskowa
- dostępna w rolkach o szerokości ~53,5mm
- homologowana za zgodność z ECE104
- przeznaczona do aplikacji na sztywne elementy pojazdów ciężarowych i ich naczep zgodnie z ECE48
- doskonałe właściwości odblaskowe pod dużymi kątami obserwacji gwarantują widoczność pojazdów ze znacznych odległości
- posiadająca klej aktywowany przez docisk, łatwa aplikacja
- limitowana trwałość nawet do 10 lat
- odporna na wpływ oparów i kontaktu bezpośredniego z paliwem m.in. dzięki fabrycznemu uszczelnieniu krawędzi folii oraz odpornej warstwie wierzchniej
- na specjalne zamówienie wybrane folie dostępne również są w rolkach o szerokościach 10cm, 91,4cm lub 122cm
- oryginalna folia 983 posiada na całej długości rolki umieszczone dokładnie co 460mm znaki homologacyjne oraz w połowie tej odległości znaki towarowe 3M



##### Zastosowanie folii serii 983

Folia 3M serii 983 przeznaczona jest do stosowania na sztywnych, bocznych i tylnych konturach pojazdów ciężarowych oraz ich naczep. Dzięki swoim doskonałym parametrom odblaskowości wpływa korzystnie na poprawę widoczności pojazdów w nocy.

##### Zgodność z regulaminami europejskimi

Folia 3M serii 983 została zatwierdzona, jako materiał odblaskowy dla pojazdów kategorii M, N oraz O zgodnie z regulaminem europejskim ECE104 w klasie odblaskowości C, nr zatwierdzenia to 00821. Zasady oznakowania pojazdów i właściwe zastosowanie folii konturowych opisane zostały w regulaminie europejskim ECE48.

Seria 983-71 może być zadrukowana zgodnie z wymaganiami regulaminu ECE 70.01 z przeznaczeniem na tablice wyróżniające montowane z tyłu pojazdu lub naczepy.

#### Ograniczenia w stosowaniu

W przypadku specyficznego podkładu aplikacji należy skontaktować się z przedstawicielem firmy 3M Poland Sp. z o.o. celem określenia prawidłowości zastosowania i ewentualnego doboru innego produktu lub określenia warunków gwarancji.

##### Symboly oraz kolory folii 3M serii 983

Symbol	Kolor
983 -10	Biały
983 -71	Żółty
983 -72	Czerwony

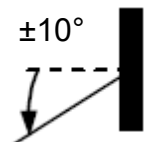
#### Charakterystyka produktu

Właściwość	Opis
Kolor i typ kleju	Przeźroczysty, czuły na docisk
Warstwa zabezpieczająca	Poliestrowa, przeźroczysta
Warstwa podkładu	Płaska, bez przetłoczeń
Typ podkładu	Aluminium, stal nierdzewna, lakiery samochodowe
Zakres temperatur podkładu i otoczenia	Od 15°C do 38°C
Grubość folii serii 983	0,36±0,04 mm
Odporność na temperaturę	Od -34°C do +94°C, zachowuje min. 80% właściwości odblaskowych ( $\alpha=0.33$ , $\beta=5$ ) w przypadku 24h ekspozycji na powietrze o temperaturze do 65°C

#### Właściwości użytkowe produktu

Trwałość folii odblaskowej 3M serii 983 uzależniona jest od:

- doboru, stanu, przygotowania oraz temperatury podkładu
- doboru metody aplikacji
- procesów utrzymania, konserwacji
- warunków eksploatacji
- składu farb sitodrukowych
- metod suszenia zadrukowanych folii



#### Gwarancja producenta

Folia 3M serii 983, użytkowana zgodnie z przeznaczeniem, aplikowana na podkłady usytuowane pionowo, pod kątem 90°±10°, aplikowana i użytkowana na terenie Polski oraz innych krajów pierwszej strefy klimatycznej posiada 10 lat gwarancji licząc od daty aplikacji.

## Prawa Nabywcy

Działając na terenie Europy, firma 3M udziela gwarancji, iż w okresie do 10 lat od daty aplikacji folia 3M serii 983 sprzedana przez firmę 3M lub jej autoryzowanego dystrybutora będzie wolna od defektów produkcyjnych i aplikacyjnych w przypadku, gdy:

- folia serii 983 aplikowana jest na pionowe powierzchnie o odchyleniu nie większym niż  $\pm 10^\circ$  od pionu zgodnie z wszystkimi zaleceniami aplikacyjnymi firmy 3M, kartami charakterystyk, biuletynami produktów, dokumentów technicznych (dostarczanych do Nabywcy na życzenie), z użyciem wyłącznie kompatybilnych oraz rekomendowanych narzędzi do aplikacji, oraz
- w przypadku, gdy oznakowanie pojazdów ulega zużyciu (odklejanie się, utrata jednolitego koloru) lub uszkodzeniu (zanikanie, pękanie, łuszczenie) w warunkach naturalnych w sposób niezależny od użytkownika.

W przypadku powyższego, całkowitą odpowiedzialność za produkt ponosi firma 3M i gwarantuje wymianę folii serii 983 na nową w całym okresie gwarancji.

Firma 3M zastrzega prawo do wyboru metody wymiany materiału podlegającego gwarancji. Gwarancja na folię wymienioną przez producenta będzie obowiązywała do końca okresu gwarancyjnego udzielonego folii wymienianej.

Podstawę do uznania gwarancji determinuje wyłącznie wada fabryczna folii serii 983. Gwarancja nie obejmuje zależnych od kupującego powodów jak nieprawidłowe przechowywanie, zastosowanie, czyszczenie folii serii 983, stosowanie farb, powłok wierzchnich lub narzędzi nierekomendowanych przez firmę 3M niezgodne z wytycznymi lub niezalecane metody aplikacji, aplikowanie na pionowe powierzchnie o odchyleniu od pionu większym niż  $\pm 10^\circ$ ; wady lub usterki materiału podkładu, narażenie na kontakt z chemikaliami, przetarcia oraz inne uszkodzenia mechaniczne lub wandalizm.

Gwarancja producenta może zostać uznana tylko w przypadku, gdy wada produktu zostanie zgłoszona do firmy 3M niezwłocznie po jej zaobserwowaniu, zostaną dostarczone wymagane przez firmę 3M informacje dotyczące wady oraz gdy próbki uszkodzonego materiału zostaną udostępnione i przedstawiciel firmy 3M zweryfikuje przyczynę powstania wady.

## Sitodruk

W celu uzyskania oczekiwanej trwałości folii serii 983 zadrukowanej metodą sitodruku należy stosować farby 3M serii 880. Warunki zadruku, stopnia rozcieńczenia farby, warunki suszenia (temperatura, czas, etc.) będą miały również znaczenie dla trwałości powłoki.

We wszystkich powyższych procesach należy stosować się do zaleceń firmy 3M.

## Zalecana metoda aplikacji

- sprawdzić temperaturę podkładu np. przy pomocy termometru 3M Scotchtrak™ IR-500
- aplikację zaleca się przeprowadzać w temperaturze  $> 15^\circ\text{C}$
- podkład dokładnie oczyścić i odtłuścić przed aplikacją
- folii nie należy aplikować na zakładkę
- folię należy aplikować tylko na płaskie powierzchnie
- folie aplikowaną w obszarach przetłoczeń, śrub lub innych niepłaskich elementach należy stosowanie dociać
- w przypadku wątpliwości należy skontaktować się z Działem Technicznym firmy 3M Poland Sp. z o.o.

## Czyszczenie

Do czyszczenia folii 3M serii 983 należy używać środków czyszczących właściwych dla materiałów zadrukowanych wysokiej jakości. Środek czyszczący powinien być płynny, nie ścierny, w ostateczności na bazie bardzo łagodnych rozpuszczalników oraz o wartości pH od 3 do 11 (ani mocno kwaśny, ani zasadowy). Oleje lub smary należy usuwać przy szmatki nasączonej heptanem, naftą lub terpentyną. Podczas mycia folii 3M serii 983 metodą ciśnieniową należy zapewnić następujące parametry myjki:

- ciśnienie strumienia max. 80 bar
- temperatura środka czyszczącego max.  $60^\circ\text{C}$
- odległość myjki od folii min. 30 cm
- kąt strumienia względem powierzchni max.  $45^\circ$
- strumień myjki szeroko rozproszony

Na krawędziach cięcia folii serii 983 może zbierać się brud (z uwagi na otwarte w tym miejscu komórki mikropryzmatyczne), co nie ma wpływu na sprawność, odbłaskowość lub adhezję folii. Próba czyszczenia ciętych krawędzi przy pomocy myjek ciśnieniowych może doprowadzić do delaminacji folii w tych obszarach.

## Przechowywanie i magazynowanie

- folię 3M serii 983 należy aplikować w okresie do 12 miesięcy od momentu zakupu
- częściowo użytą rolkę należy przechowywać w oryginalnym kartonie lub podwieszoną w poziomie i nawiniętą na kartonowy rdzeń o średnicy min. 9cm

## Odporność na środki chemiczne

- folia 3M serii 983 odporna jest na działanie substancji łagodnie kwaśnych i zasadowych,
- odporna na działanie i penetrację wodą,
- odporna w bezpośrednim kontakcie na krótkotrwałe działanie paliw oraz ich oparów

## Ważna informacja dla nabywcy

- wszystkie stwierdzenia, informacje techniczne i rekomendacje zawarte w niniejszym biuletynie opierają się o testy laboratoryjne, w ocenie firmy 3M są wiarygodne, jednakże ich dokładność i kompletność nie jest gwarantowana;
- firma 3M Poland Sp. z o.o. nie bierze odpowiedzialności za nieprawidłowe użytkowanie i aplikację niezgodną z instrukcjami i folderami informacyjnymi
- przed aplikacją folii 3M serii 983 nabywca materiału określa prawidłowość jego zastosowania. Nabywca ponosi również wszelkie ryzyko i odpowiedzialność z tym związane. Wszelkie kwestie związane z gwarancją oraz odpowiedzialnością dotyczące wyrobu 3M serii 983 są regulowane podczas procesu sprzedaży i mającymi do tego zastosowania obowiązującymi przepisami prawa

## Informacja techniczna

W przypadku dodatkowych pytań lub wątpliwości należy skontaktować się z Działem Technicznym firmy 3M Poland Sp. z o.o.

Tel: +48 22 739 60 00

Fax: +48 22 739 60 01

© 3M Poland Sp. z o.o.  
Wszelkie prawa zastrzeżone