

## **Zalecenia dotyczące przetwarzania, instalacji, zastosowania i użytkowania folii podłogowych Avery Dennison Floor Marking™**

Gama produktów Avery Dennison Floor Marking™ do zastosowań podłogowych składa się z rozwiązań, które wymagają strukturalnego laminatu, aby uzyskać pożądane właściwości antypoślizgowe i trwałość do 9 miesięcy (więcej informacji w rozdziale 5.7.1) oraz z linii materiałów promocyjnych niewymagających laminowania, trwałych w okresie do 4 tygodni od aplikacji (więcej informacji w rozdziale 5.7.2).

### **5.7.1 Folie podłogowe DOL 5900 i DOL 6000**

#### **Wprowadzenie**

Ten rozdział niniejszego biuletynu odnosi się do tych produktów podłogowych Avery Dennison, które składają się z samoprzylepnej drukowalnej folii bazowej i tekstuowanego, antypoślizgowego laminatu samoprzylepnego. Folia bazowa może być drukowana na różnych szerokoformatowych drukarkach atramentowych przy użyciu tuszu rozpuszczalnikowego, eko-rozpuszczalnikowego lub łagodnego, lateksowego lub utwardzalnego promieniowaniem UV. Po wydrukowaniu folię podstawową laminuje się przezroczystym laminatem (Avery Dennison DOL 5900 lub DOL 6000).

Produkty Avery Dennison wymienione poniżej

- są odpowiednie i mogą być bezpiecznie stosowane na podłogach wymienionych w niniejszym dokumencie,
- przykleją się do zalecanych podłóg,
- są odpowiednie do zastosowań wewnętrznych
- można łatwo usunąć po użyciu, tylko w okresie ich zdatności do użytkowania (patrz poniżej)

Rekomendujemy wykonanie przez instalatora testów przydatności przed wykonaniem właściwej aplikacji, gdyż Avery Dennison nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikające z zastosowania i użytkowania oznakowania podłogowego Avery Dennison.

#### **Produkty**

**Laminat Avery Dennison DOL 6000:** 210 mikronów, przezroczysty, matowy winyl tekstuowany z klasą antypoślizgowości R10\*

Zalecany w połączeniu z folią drukowaną:

Avery Dennison MPI 2001: białą, polimerową folią kalandrowaną o grubości 80 mikronów z usuwalnym klejem  
Avery Dennison MPI 2002 Opaque: białą, polimerową folią kalandrowaną o grubości 80 mikronów z szarym usuwalnym klejem  
Avery Dennison MPI 2001 HOP: białą, polimerową wysoko nieprzezroczystą folią kalandrowaną o grubości 80 mikronów z usuwalnym klejem

**Laminat Avery Dennison DOL 5900:** 100 mikronów, przezroczysty, matowy winyl tekstuowany z klasą antypoślizgowości R9\*

Zalecany w połączeniu z folią drukowaną:

Avery Dennison MPI 3001: białą, monomeryczną folią kalandrowaną o grubości 95 mikronów z usuwalnym klejem.  
Avery Dennison MPI 3001 HOP: białą, monomeryczną wysoko nieprzezroczystą folią kalandrowaną o grubości 95 mikronów z usuwalnym klejem.

Wybór jednego z produktów podłogowych Avery Dennison Floor Marking (laminat w połączeniu z drukowaną folią bazową) zależy od wymagań dotyczących faktycznego użytkowania.

#### **Użycie**

Omawiane produkty Avery Dennison do zastosowań podłogowych zostały opracowane w celu uzyskania wielokolorowych grafik na różnych powierzchniach podłogowych w pomieszczeniach takich jak centra handlowe, stacje kolejowe i stacje metra, supermarkety itp.

\* zgodnie z DIN51130: 2014

## BIULETYN TECHNICZNY 5.7

### Trwałość

Okres użytkowania folii podłogowych Avery Dennison wynosi:

- do 9 miesięcy: Laminat Avery Dennison DOL 6000 (z folią MPI 2001, MPI 2002 lub MPI 2001 HOP)
- do 6 miesięcy: Laminat Avery Dennison DOL 5900 (z folią MPI 3001 lub MPI 3001 HOP)

Powyższe dane oparte są na doświadczeniu, nie stanowią gwarancji i mają zastosowanie, jeśli zostały wyprodukowane zgodnie z odpowiednimi procedurami przetwarzania i zastosowania, jak wspomniano w dalszej części niniejszego biuletynu. Na okres przydatności do użytku folii wpływa sposób konserwacji grafiki i narażenie np. na działanie światła (słonecznego), temperatury oraz rodzaj/natężenie ruchu (pieszego). Folie podłogowe serii Avery Dennison Floor Marking mogą zostać uszkodzone przez pojazdy, takie jak wózki widłowe, wózki sklepowe lub przemysłowe maszyny czyszczące. Uszkodzenia spowodowane przez tego typu pojazdy są wyłączone z gwarancji.

### Przetwarzanie

Zaleca się zaokrąglanie rogów naklejek podłogowych do **promienia co najmniej 5 mm**: ostre rogi sprawiają, że grafika jest bardziej podatna na uszkodzenia lub rozwarstwienie.

Przed zalaminowaniem wydruku należy poczekać, aż druk wyschnie przez wymagany czas (zalecenia w zależności od rodzaju tuszu).

Laminaty Avery Dennison DOL 6000 i DOL 5900 można laminować na zadrukowanej folii za pomocą laminatora w temperaturze 25-30°C. Laminowanie można wykonać przy umiarkowanym nacisku (3,5-7 kg/cm<sup>2</sup>) i prędkości (<2,5 m/min.) oraz przy niskim naprężeniu rolki. Laminowanie ręczne lub wałkiem nie jest zalecane.

Oznakowanie podłogowe można wycinać na ploterach płaskich za pomocą ostrego noża kąтового 45°. Zalecamy szybkie usuwanie odpadów po cięciu. Należy unikać projektów do wycinania zawierających ostre kąty lub drobne detale. Aby uniknąć rozwarstwienia folia podłogowa Avery Dennison Floor Marking powinna poleżeć najlepiej na płasko przez co najmniej 1 godzinę przed dalszym przetwarzaniem. Do transportu zaleca się przygotowanie rolek o średnicy 15 cm lub większe, laminatem DOL na zewnątrz.

### Instalacja

Omawiane produkty podłogowe Avery Dennison można stosować na większości podłóg. Zdecydowanie zaleca się, aby zawsze przeprowadzić test sprawdzając możliwość osiągnięcia właściwej adhezji do podłogi przed właściwą aplikacją grafiki.

**Aplikacja na poniższych podłożach nie jest zalecana i jest wyłączona z jakiegokolwiek gwarancji;**

- Woskowane, szorstkie lub porowate płytki ceramiczne lub podłogi drewniane
- Maty i wykładziny tekstylne
- Maty gumowe
- Miękkie maty PCV
- Marmur - ze względu na jego porowatą strukturę może wystąpić lekkie przebarwienie (zabarwienie) marmuru.
- Bardzo nieregularne powierzchnie podłogowe (włącznie z podłogami cementowymi lub betonowymi).

Temperatura aplikacji: +10°C do +30°C

### Czyszczenie podłogi:

- Wszystkie podłogi należy oczyścić i odtłuścić przed nałożeniem folii podłogowych Avery Dennison. Najpierw należy wyczyścić podłogę w konwencjonalny sposób, zgodnie z zaleceniami producenta środków do czyszczenia podłóg. Nie używać detergentów chemicznie agresywnych. Osuszyć dokładnie podłogę za pomocą niestrzępiącej się ściereczki.
- Następnie odtłuścić powierzchnię podłogi, która ma być pokryta folią, za pomocą środków odtłuszczających (Avery Dennison Surface Cleaner lub IPA) i niestrzępiącej się ściereczki. Przed aplikacją folii sprawdzić ponownie, czy w obszarze, który ma być zaklejony, nie ma cząstek kurzu lub brudu.

### Procedura aplikacji:

Określić dokładną pozycję, w której zostanie naklejona grafika. Sprawdzić, czy krawędzie naklejki **nie** zaczynają się od krawędzi płytki lub połączenia płytek ani na połączeniu elementów parkietu. Położyć laminowaną grafikę do góry nogami i usunąć papier podkładowy.

UWAGA: Przy większych grafikach można stosować metodę zawiasa.

## BIULETYN TECHNICZNY 5.7

Należy stosować standardowe procedury aplikacji naklejek.

- Odrywać podkład od folii + struktury laminowanej, a nie folię z papieru podkładowego.
- Nałożyć naklejkę na powierzchnię za pomocą rakli z twardego tworzywa lub rolki lub podobnego narzędzia, stosując nachodzące na siebie pociągnięcia. Po zakończeniu nakładania folii sprawdzić i ponownie docisnąć wszystkie krawędzie folii. **Gdy finalna grafika składa się z więcej niż jednego arkusza oznakowania podłogowego Avery Dennison, zaleca się stosowanie ich obok siebie (bez nakładania się) nie pozostawiając odstępów.** Pozostawić co najmniej:
  - na 30 minut, aby przyczepność wzrosła wystarczająco zanim po naklejce będzie można chodzić: w tym przypadku niezbędne jest dokładne ponowne dociśnięcie krawędzi naklejki.
  - należy ostrożnie obchodzić się ze świeżo naklejoną grafiką, gdyż zbudowanie pełnej adhezji trwa około 24 godzin.

### Usuwanie grafiki

Niniejsze folie podłogowe Avery Dennison można łatwo usunąć, rozpoczynając od rogu, a następnie kontynuując usuwanie pod kątem 90°. Zastosowanie opalarki i podgrzanie folii do temperatury ok. 50-60°C (w zależności od odporności temperaturowej powierzchni, na którą naklejono grafikę) ułatwi usunięcie grafiki. Po usunięciu naklejki, na podłożu mogą pozostać zabrudzone krawędzie konturu: można je usunąć za pomocą zwykłych procedur czyszczenia podłogi, na której przyklejona była naklejka.

Jeśli konieczne jest naniesienie nowych grafik, powyższą procedurę należy powtórzyć od samego początku.

***W niektórych przypadkach mogą wystąpić różnice kolorystyczne pomiędzy podłogą pokrytą folią a otaczającym ją obszarem w wyniku ciągłego odbarwiania powierzchni podłogi poza naklejką.***

## 5.7.2 Antypoślizgowa folia podłogowa MPI 6021 Anti-Slip Floor Marking

### Wprowadzenie

Dzięki antypoślizgowej folii podłogowej Avery Dennison MPI 6021 Anti-Slip Floor Marking i jej strukturalnej powierzchni nie ma potrzeby stosowania dodatkowego laminatu. Nawet po zadrukowaniu, folia ta przekracza wymaganą minimalną wartość oporu poślizgu PTV 36 lub wyższą\*. Odpowiednia do drukowania na wszystkich popularnych drukarkach atramentowych, takich jak eko-solwentowe, lateksowe i utwardzane promieniowaniem UV, folia ta stanowi doskonałe rozwiązanie do samodzielnego tworzenia grafik promocyjnych o trwałości do 4 tygodni.

Rekomendujemy wykonanie przez instalatora testów przydatności przed wykonaniem właściwej aplikacji, gdyż Avery Dennison nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikające z zastosowania i użytkowania oznakowania podłogowego Avery Dennison.

### Produkt

**Folia Avery Dennison MPI 6021** : biały, teksturowany winyl o grubości 200 mikronów z przezroczystym, usuwalnym klejem akrylowym.

### Użycie

Antypoślizgowa folia Avery Dennison MPI 6021 Anti-Slip Floor Marking została opracowana w celu uzyskania wielokolorowej grafiki na różnych powierzchniach podłogowych w pomieszczeniach takich jak centra handlowe, stacje kolejowe i stacje metra, supermarkety itp.

### Trwałość

Okres użytkowania folii podłogowej Avery Dennison MPI 6021 wynosi do 4 tygodni, jeżeli jest stosowana we wnętrzach.

Powyższe dane oparte są na doświadczeniu, nie stanowią gwarancji i mają zastosowanie, jeśli zostały wyprodukowane zgodnie z odpowiednimi procedurami przetwarzania i zastosowania, jak wspomniano w dalszej części niniejszego biuletynu. Na okres przydatności do użytku folii wpływa sposób konserwacji grafiki i narażenie np. na działanie światła (słonecznego), temperatury oraz rodzaj/natężenie ruchu (pieszego). Folie podłogowe serii Avery Dennison Floor Marking mogą zostać uszkodzone przez pojazdy, takie jak wózki widłowe, wózki sklepowe lub przemysłowe maszyny czyszczące. Uszkodzenia spowodowane przez tego typu pojazdy są wyłączone z gwarancji.

## BIULETYN TECHNICZNY 5.7

### Oznaczenie tarcia - DIN EN 13036-4<sup>1</sup>

Antypoślizgowa folia do znakowania podłóg MPI 6021	Tarcie, stan suchy (wartość PTV)	
	Kierunek wzdłużny	Kierunek poprzeczny
Niezadrukowana	91	90
Z nadrukiem przy użyciu tuszu eko-rozpuszczalnikowego <sup>2</sup>	105	103
Z nadrukiem przy użyciu tuszu utwardzanego promieniowaniem UV <sup>3</sup>	95	96
Z nadrukiem przy użyciu tuszu lateksowego <sup>4</sup>	95	94

Więcej informacji na temat normy DIN EN 13036-4 (metoda określania wartości testu wahadłowego) można znaleźć w naszym Biuletynie Technicznym 5.5.

### Przygotowanie nawierzchni

Wspomniane produkty podłogowe Avery Dennison Floor Marking można stosować na większości podłóg. Zdecydowanie zaleca się, aby zawsze przeprowadzić test przydatności danej podłogi do możliwości osiągnięcia oczekiwanej adhezji przed wykonaniem właściwej aplikacji.

#### Aplikacja na poniższych podłożach nie jest zalecana i jest wyłączona z jakiegokolwiek gwarancji;

- Woskowane, szorstkie lub porowate płytki ceramiczne lub podłogi drewniane
- Maty i wykładziny tekstylne
- Maty gumowe
- Miękkie maty PCV
- Marmur - ze względu na jego porowatą strukturę może wystąpić lekkie przebarwienie (zabarwienie) marmuru.
- Bardzo nieregularne powierzchnie podłogowe (włącznie z podłogami betonowymi lub cementowymi)

Temperatura aplikacji: +10°C do +30°C

#### Czyszczenie podłogi:

- Wszystkie podłogi należy oczyścić i odtłuścić przed nałożeniem antypoślizgowej folii Avery Dennison MPI 6021 Anti-Slip Floor Marking. Najpierw należy wyczyścić podłogę w konwencjonalny sposób, zgodnie z zaleceniami producenta środków do czyszczenia podłóg. Nie używać detergentów chemicznie agresywnych. **Osuszyć dokładnie podłogę** za pomocą niestrzępiącej się ściereczki.
- Następnie odtłuścić powierzchnię podłogi, która ma być pokryta folią, za pomocą środków odtłuszczających (Avery Dennison Surface Cleaner lub IPA) i niestrzępiącej się ściereczki. Przed aplikacją folii sprawdzić ponownie, czy w obszarze, który ma być zaklejony, nie ma cząstek kurzu lub brudu.
- Przed nałożeniem folii należy sprawdzić, czy czyszczona powierzchnia jest **całkowicie sucha**.

#### Procedura aplikacji:

Przed nałożeniem należy poczekać, aż zadrukowana folia wyschnie przez wymagany czas (zalecenia w zależności od rodzaju tuszu). Określić dokładną pozycję, w której zostanie naklejona grafika. Sprawdzić, czy krawędzie naklejki **nie** zaczynają się od krawędzi płytki lub na połączenia płytek czy elementów parkietu.

Standardowe procedury nakładania folii są następujące:

- Położyć laminowaną grafikę spodem do góry i częściowo usunąć warstwę podkładu na szerokość ok. 3 cm.
- Zgiąć podkład do tyłu tak, by odsłonić około 3 cm folii pokrytej klejem.
- Umieścić folię na miejscu aplikacji i docisnąć ręką, aby przymocować folię na krawędzi.
- Przykleić naklejkę na podłogę za pomocą rakli z twardego tworzywa, stosując nakładające się pociągnięcia poczynawszy od środka w kierunku krawędzi.
- Powoli usuwać pozostały podkład jedną ręką, jednocześnie dociskając raklą świeżo odsłoniętą powierzchnię kleju do podłoża.
- Po zakończeniu aplikacji folii sprawdzić i ponownie docisnąć wszystkie krawędzie folii.

<sup>1</sup>Dostępne są indywidualne raporty z badań MPA

<sup>2</sup>Tusze Roland MAX2

<sup>3</sup>Tusze Mimaki LUS 170

<sup>4</sup>Tusze HP Latex 831/881

## BIULETYN TECHNICZNY 5.7

*Uwaga: W przypadku większych naklejek można zastosować metodę "zawiasu".*

- **Z nowo nałożoną folią należy obchodzić się ostrożnie! Pełną przyczepność folia osiąga po około 24 godzinach.**

### Konserwacja grafiki

Antypoślizgową folię MPI 6021 Anti-Slip Floor Marking można czyścić za pomocą wody i łagodnych detergentów. Nie należy używać nadmiaru wody. Należy zetrzeć i usunąć wszelkie pozostałości detergentu, ponieważ mogą one przedwcześnie postarzać grafikę. Należy także unikać stosowania przemysłowych lub agresywnych środków czyszczących oraz ostrych środków mechanicznych. Po wyczyszczeniu grafiki należy całkowicie wysuszyć powierzchnię niestrzępiącą się ściereczką lub papierowym ręcznikiem. Należy zachować szczególną ostrożność podczas osuszania krawędzi grafiki, aby zapobiec ich odrywaniu.

Uwaga: Aby zapewnić optymalne właściwości antypoślizgowe folii, po czyszczeniu konieczne jest utrzymanie czystej i suchej powierzchni grafiki.

### Usuwanie folii

Folię można łatwo usunąć, rozpoczynając od rogu, a następnie kontynuując usuwanie pod kątem 90°. Zastosowanie opalarki i podgrzanie folii do temperatury ok. 50-60°C (w zależności od odporności temperaturowej powierzchni, na którą naklejono grafikę) ułatwi usunięcie grafiki. Po usunięciu naklejki, na podłożu mogą pozostać zabrudzone krawędzie konturu: można je usunąć za pomocą zwykłych procedur czyszczenia podłogi, na której przyklejona była naklejka. W przypadku pozostania resztek kleju na podłożu, należy użyć środka do usuwania kleju Avery Dennison Adhesive Remover i ręczników papierowych, aby oczyścić podłoże.

Jeśli konieczne jest naniesienie nowych naklejek, powyższą procedurę należy powtórzyć od samego początku.

***W niektórych przypadkach mogą wystąpić różnice kolorystyczne pomiędzy podłogą pokrytą folią podłogową Avery Dennison a otaczającym ją obszarem w wyniku ciągłego odbarwiania powierzchni podłogi poza zaklejoną folią.***

### Uwaga

Gwarancje firmy Avery Dennison mają zastosowanie tylko wtedy, gdy produkty podłogowe Avery Dennison były używane, przetwarzane i stosowane zgodnie z powyższymi instrukcjami.

Wszystkie oświadczenia, informacje techniczne i zalecenia dotyczące sprzedawanych towarów i próbek dostarczanych przez firmę Avery Dennison są uznawanych za wiarygodne, ale nie stanowią gwarancji. Wszystkie produkty są sprzedawane, a próbki wszystkich produktów udostępniane pod warunkiem, że kupujący samodzielnie określił przed użyciem, że towary są odpowiednie do celu, w jakim nabywca zamierza je wykorzystać.

Kombinacja folia/laminat DOL do zastosowań podłogowych Avery Dennison i treść wszystkich biuletynów technicznych Avery Dennison mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.