

Przygotowanie i aplikacja folii ściennych serii Avery Dennison® MPI™ Wall Films

Aplikacja folii ściennych Avery Dennison MPI Wall Films musi zostać przeprowadzona w najlepszy możliwy sposób, aby zapewnić, że produkt będzie działał zgodnie z tym, jak został zaprojektowany celem zapewnienia odpowiedniego wiązania między klejem a podłożem.

Prosimy o zapoznanie się z instrukcjami dotyczącymi odpowiedniego przygotowania podłoża przez aplikacją.

Przed aplikacją lub laminacją wydruki muszą zostać wystarczająco wysuszone, aby zapobiec negatywnemu wpływowi na właściwości folii lub właściwości przyczepności kleju. Zazwyczaj czas schnięcia wynoszący 24 godziny (pełny solwent) lub 48 godzin (miękkii/ eko-solwent) jest wystarczający. W razie zastosowania dużej ilości tuszu, materiały mogą potrzebować nawet do 72 godzin, aby wyschnąć w wystarczającym stopniu. Podczas schnięcia materiał **nie** powinien być ściśle zawinięty na gilzie, gdyż wtedy rozpuszczalniki nie mogą wyparować. Materiały powinny zostać pozostawione do wyschnięcia luźno nawinięte wokół gilzy lub rozłożone na stojakach jako arkusze. Prawidłowe wysuszenie grafiki jest zawsze niezbędne, aby właściwie wykorzystać określone właściwości każdego produktu.

Podobnie jak w przypadku jakiegokolwiek aplikacji, również w odniesieniu do grafik ściennych należy rozważyć określone aspekty. Produkty lub materiały do aplikacji, które nie zostały omówione w niniejszym biuletynie lub w powiązanych biuletynach NIE są zalecane lub objęte gwarancją Avery Dennison.

Przygotowanie podłoża

Właściwe oczyszczenie i przygotowanie podłoża przed aplikacją grafiki jest kluczowe dla sukcesu aplikacji. Należy przestrzegać następujących warunków oczyszczania i przygotowania podłoża. Nieprzestrzeganie tych wymogów może skutkować utratą przyczepności, a w konsekwencji obniżeniem trwałości i jakości zaaplikowanej grafiki. Poniższe warunki odnoszą się do powłok malarskich wykonanych prawidłowo i zgodnie ze specyfikacjami producenta.

Wymagana tekstura ściany umożliwiająca pomyślną aplikację graficzną i przyczepność to gładka, w razie potrzeby odpowiednio uprzednio zagruntowana, pomalowana i utwardzona ściana, o mało lub w ogóle nie zróżnicowanej powierzchni. Tylko folie ścienne wyposażone w specjalistyczny klej (określany jako klej typu Hi-tack o wysokiej przyczepności) są również rekomendowane do stosowania na trudniejszych podłożach, tj. tynkowane ściany, impregnowane drewno lub powierzchnie niskoenergetyczne np. ściany pomalowane farbą lateksową.

UWAGA: Użytkownik końcowy/aplikator ponosi odpowiedzialność za to, że wszystkie pomalowane podłoża zostały przygotowane i utwardzone zgodnie z wymogami producenta. Nieprzestrzeganie wymogów producenta może prowadzić do problemów z grafiką i/lub jej z usuwaniem.

To są ogólne zlecenia dla pomalowanych powierzchni. Należy przestrzegać zaleceń producenta dotyczących kompletnego przygotowania podłoża i odpowiedniego czasu schnięcia/utwardzania przed aplikacją grafiki lub folii.

Definicje powierzchni malowania

- **Płaskie (lub matowe)** farby oferują nieodbłaskową powierzchnię i mają porowatą strukturę, na której może osiadać brud, co może utrudniać czyszczenie. Porowata powierzchnia płaskiej farby znacznie utrudnia aplikację folii klejonych ze względu na niezdołność przylegania do powierzchni. To powoduje znaczne ograniczenie przylegania folii do pomalowanej powierzchni, skutkując przedwczesnym uszkodzeniem grafiki.
- **Farby satynowe lub** o niskim połysku są bardziej lśniącej niż płaskie wykończenia. O ile te powierzchnie nie są tak porowate jak płaskie farby, środki matujące wykorzystywane w tych farbach mogą negatywnie wpływać na końcową przyczepność grafiki.
- **Pół-błyszczące** farby oferują gładkie, nieco błyszczące wykończenie, które stanowi dobrą powierzchnię do aplikacji grafik.
- **Błyszczące** farby oferują gładkie, połyskujące wykończenie, które stanowi dobrą powierzchnię do aplikacji grafik. Powierzchnie malowane farbami błyszczącymi najlepiej nadają się do aplikacji grafik.

UWAGA: Unikać stosowania następujących wykończeń farb; zawsze testować przyczepność i kompatybilność farby/kleju przed użyciem.

- Wyłącznie folie ścienne ze klejami specjalistycznymi (kleje typu Hi-tack o wysokiej przyczepności) można stosować na płaskich lub matowych wykończeniach. Środki matujące w tych farbach mogą ograniczać przyczepność folii i prowadzić do uszkodzenia grafiki podczas stosowania standardowych produktów samoprzylepnych. Aby zapewnić

BIULETYN TECHNICZNY 5.8

dobry poziom przyczepności do tych trudnych powierzchni, siła przyczepności na tych produktach jest bardzo wysoka i na powierzchni można zauważyć rozdzielanie kleju/większą ilość pozostałości kleju.

- Należy unikać farb zawierających środki migrujące, tj. chlorowane woski i silikon, które mogą ograniczyć przyczepność.
- Należy unikać farb teksturowanych. Tekstura umożliwi folii przyleganie tylko do 'wysokich miejsc', znacznie ograniczając przyleganie grafiki, co może powodować przedwczesne uszkodzenie grafiki.
- Należy unikać wszystkich farb lateksowych na podłożach drewnianych.
- Należy unikać alkaloidowych podkładów i emalii, ponieważ wolno schną i mogą niekorzystnie wpływać na przyczepność folii.
- Należy unikać stosowania na istniejące tapety.

Środki ostrożności dotyczące farby i malowanej powierzchni

- W przypadku aplikowania folii na świeżo pomalowaną powierzchnię, postępować zgodnie ze wszystkimi udostępnionymi przez producenta instrukcjami dotyczącymi schnięcia i utwardzania przed przygotowaniem podłoża i aplikacją folii.
- Wszystkie farby suszone powietrzem powinny pozostać do wyschnięcia w temperaturze i wilgotności pokojowej przynajmniej przez tydzień (7 dni) przed aplikacją folii. W kwestii rzeczywistego czasu utwardzania należy przestrzegać zaleceń producenta.

UWAGA: Udokumentowano, że utwardzanie niektórych farb może zająć kilka miesięcy.

- Powierzchnie malowane kredą lub inne zwietrzałe powierzchnie muszą zostać odnowione.

UWAGA: Przed użyciem należy zawsze przetestować kompatybilność farby i kleju. Przyczepność można sprawdzić poprzez nałożenie niewielkiego pasma folii w niewidocznym miejscu i pozostawienie jej na 2-3 dni. Przed nałożeniem pasma testowego należy odpowiednio przygotować ścianę tak jak to pokazano poniżej.

Kontrola, czyszczenie i przygotowanie podłoża

Przed końcowym przygotowaniem powierzchni, na której są stosowane folie Avery Dennison™ musi być całkowicie oczyszczona, gładka i sucha. Ważne jest, aby przed nałożeniem grafik upewnić się, czy podłoże jest w dobrym stanie oraz czy jest czyste. Wszelkie zanieczyszczenia, tj. kurz, brud, tłuszcz lub wady podłoża, tj. luźna farba, mogą powodować utratę przyczepności, ograniczając w ten sposób trwałość i wydajność grafiki.

Kontrola / naprawa podłoża

Ważne jest, aby naprawić wszelkie uszkodzenia ściany i przywrócić ją do idealnego stanu. Ściana, która nie zostanie odpowiednio naprawiona, może skutkować słabą przyczepnością grafiki lub dodatkowym uszkodzeniem ściany podczas usuwania grafiki. Przykłady niewłaściwej powierzchni ściany obejmują luźną farbę, uszkodzoną powierzchnię, pęknięcia lub niespójną powierzchnię.

Poniżej zamieszczono kilka przykładów ścian wymagających naprawy.

- Otwory w ścianach lub niekompletne łąty – te obszary będą musiały zostać załatane, zagruntowane i pomalowane.
- Luźne łączenia płyt ściennych – te łączenia będą musiały zostać naprawione.
- Zbyt dużo tekstury w farbie – powierzchnia musi być wygładzona za pomocą papieru ściernego lub gąbki z chropowatą powierzchnią. Następnie należy zagruntować i pomalować ściany.
- Odprysnięta, luźna, łuszcząca się lub odlepiająca się farba – zdrap całą luźną farbę, a następnie zagruntuj i pomaluj powierzchnię.
- Wilgoć za płytą ścienną – może spowodować odchodzenie tapety papierowej. Zwracaj szczególną uwagę na obszary podatne na kondensację, tj. ściany otaczające instalacje chłodzenia, rury wodociągowe, okna w suficie lub jakiegokolwiek rury wodociągowe, które mogą przeciekać na grafikę.
- Kurz, brud lub zanieczyszczenia pochodzące z emisji spalin na ścianie – przed nałożeniem grafiki należy się upewnić, czy ściany są czyste i wolne od kurzu, brudu, tłuszczu lub innych zanieczyszczeń.
- Tapeta ścienna, która nie została solidnie przymocowana do ściany – zaleca się, aby grafiki nie były nakładane na istniejącą tapetę ścienną.
- Zanieczyszczenie innymi produktami na ścianie, która nie została prawidłowo oczyszczona.
- Nacięcia w grafice wykonane podczas instalacji, które przechodzą zarówno przez folię, jak i przez podłoże.

Czyszczenie

- Przed nałożeniem jakiegokolwiek tapety ściennej należy oczyścić ścianę.
- W przypadku większości malowanych ścian wewnętrznych wystarczy wytrzeć podłoże za pomocą czystego bezpyłowego ręcznika. Niektóre powierzchnie jednak wymagają dodatkowego czyszczenia. Jeśli powierzchnia jest tłusta może się okazać konieczne zastosowanie fosforanu sodu (TSP), wymieszanego zgodnie ze wskazówkami producenta. (TSP można kupić w większości sklepów z artykułami budowlanymi).
- W przypadku innych powierzchni niż ściany suchej zabudowy należy usunąć cały brud i osady za pomocą roztworu

BIULETYN TECHNICZNY 5.8

syntetycznego detergentu i ciepłej wody. Należy unikać detergentów zawierających emulsje, woski, kremy lub oleje. Uwaga - niektóre środki do czyszczenia okien zawierają woski.

- Gładkie wylane ściany betonowe lub betonowe ściany bloków (tylko wewnątrz):
- Może zaistnieć konieczność czyszczenia pod ciśnieniem lub czyszczenia ręcznego za pomocą twardej szczotki i detergentu, następnie przepłukania czystą wodą. To pomoże w usunięciu śladów tłuszczu lub zanieczyszczeń pochodzących z emisji spalin ze ściany.
- Osuszyć powierzchnię za pomocą czystych, bezpyłowych ręczników papierowych.
- Przed nałożeniem grafiki powierzchnia powinna zostać pozostawiona do całkowitego wyschnięcia przynajmniej przez 24 godziny. Po wyschnięciu powierzchni zaleca się jej wyszorowanie szczotką tuż przed aplikacją, aby usunąć cały kurz lub brud, który mógł się nagromadzić podczas schnięcia.
- Zbyt duża tekstura powierzchni umożliwia kontakt kleju tylko z wysokimi punktami ściany, co nie zapewnia wystarczającego kontaktu do właściwej aplikacji.

Przygotowanie podłoża / zalecenia dotyczące malowania

- W przypadku gładkiej powierzchni do nałożenia farby należy użyć krótkiego wałka malarskiego (około 5mm), wałka piankowego lub rozpylacza.
- Przygotuj ścianę za pomocą gruntu, który jest kompatybilny z farbą. Może się okazać konieczne zastosowanie dwóch powłok malarskich, aby zapewnić dobre pokrycie. Informacje o zalecanej odstępnie czasowym między nakładanymi powłokami można znaleźć w instrukcjach producenta.
- Pomaluj ścianę za pomocą wysokiej jakości, pół-błyszczącej lub błyszczącej farby.

UWAGA: Nie używaj farb matowych lub z silikonem, odpornych na graffiti lub teksturujących dodatków w połączeniu z usuwalną folią ścienną MPI 8621.

- Pozostaw końcową powłokę do wyschnięcia przynajmniej na 5 dni przed nałożeniem grafiki na ścianę. W kwestii rzeczywistego czasu utwardzania należy przestrzegać zaleceń producenta.
- Nie nakładać grafiki na ścianę, która nie zapewnia doskonałego wiązania między farbą a podłożem.

UWAGA: Jeśli farba nie zostanie właściwie utwardzona, może dojść do odgazowania. Odgazowanie ma miejsce podczas procesu schnięcia/utwardzania farby, w czasie gdy uwalniane są określone gazy. Jeśli grafika została nałożona przed utwardzeniem farby, te gazy zostaną uwięzione i mogą skutkować unoszeniem się, powstawaniem pęcherzyków i przedwczesnym uszkodzeniem grafiki. Jeśli jest to możliwe, Avery Dennison zaleca stosowanie podkładu i farby tego samego producenta, ponieważ produkty te są zazwyczaj zaprojektowane w taki sposób, aby mogły razem współpracować. Celem jest osiągnięcie dobrego wiązania między podłożem, podkładem i farbą. Avery Dennison nie poleca żadnego konkretnego producenta farb. Zaleca się przetestować powierzchnię pomalowaną farbą przed nałożeniem grafiki.

Aplikacja

Narzędzia do aplikacji

- Taśma maskująca – do pozycjonowania
- Bezpyłowe szmatki do czyszczenia – do czyszczenia podłoża
- Metrówka – do pozycjonowania
- Narzędzie do uwalniania powietrza – do usuwania pęcherzyków powietrza
- Ołówek do zaznaczania – do zaznaczania pozycji grafiki
- Rakla – do nakładania grafiki
- Szczotka do nitów – do rozprowadzenia folii na teksturowanych powierzchniach.
- Scyzoryk (najlepiej z wyłamywanymi ostrzami) – do odkrawania nadmiaru winylu
- Opalarka – do podgrzewania winylu przy skomplikowanych aplikacjach
- Termometr do mierzenia temperatury powierzchni / Termometr na podczerwień – do sprawdzania temperatury powierzchni i otoczenia
- Miękki wałek

Temperatura

Temperatura ma duży wpływ na to, jak dobrze folia przylega do podłoża. Należy postępować zgodnie ze wskazówkami dotyczącymi minimalnej i maksymalnej temperatury aplikacji oraz wymaganych warunków serwisowania przed i po aplikacji. Te informacje można znaleźć w karcie charakterystyki każdej używanej folii.

UWAGA: Ważne jest, aby monitorować zarówno temperaturę otoczenia, jak i powierzchni, ponieważ obie mogą mieć wpływ na aplikację. Wyższe temperatury mogą zmiękczyć folię i uczynić ją bardziej elastyczną. Wysoka temperatura jednak może również sprawić, że klej będzie bardziej agresywny, co może prowadzić do

BIULETYN TECHNICZNY 5.8

przedwczesnego przyklejenia i większego rozciągnięcia folii np. przy jej repozycjonowaniu. Niższe temperatury sprawiają, że folia staje się bardziej twardsza, a przyczepność kleju ograniczona.

Temperatura otoczenia - Temperatura powietrza w otoczeniu (np. w pomieszczeniu, w którym ma miejsce aplikacja).

Temperatura powierzchni - Temperatura ściany (tj. powierzchni, na którą grafika jest nakładana).

Wskazówki dotyczące aplikacji

Upewnij się, czy folia nadaje się do danej aplikacji. Przed nałożeniem należy zawsze przetestować przyczepność i kompatybilność farby/kleju. Przy wszystkich strukturalnych foliach ściennych stosowanych w aplikacjach składających się z wielu brytów, zaleca się używanie materiału pochodzącego z tej samej roli lub partii produkcyjnej. Zapewni to jednorodny wygląd całej powierzchni aplikacji.

Uwagi dotyczące aplikacji

- Przed instalacją grafiki należy ją rozwinąć i pozostawić płasko rozłożoną. Pozwolić, aby materiał odpoczął i osiągnął temperaturę pokojową przynajmniej przez godzinę przed aplikacją.
 - Taśma maskująca/do aplikacji nie jest niezbędna ani zalecana do nakładania grafik ściennych, zwłaszcza w odniesieniu do tapety ściennej MPI 8520 Wall Paper.
 - Przed przystąpieniem do aplikacji użyj taśmy maskującej o niskiej przyczepności, aby tymczasowo przykleić wszystkie panele i zapewnić wielkość i pozycję grafiki.
 - Podczas aplikacji grafiki należy trzymać folię jak najgłębiej w ramach grafiki bez marszczenia folii.
- To pomoże zapobiec przeniesieniu oleju i brudu z palców na krawędzie grafiki, co może skutkować odpadaniem krawędzi lub podnoszeniem się grafiki, prowadząc do problemów z przyczepnością.
- Użyj obu dłoni do ściągnięcia podkładu z folii, zachowując ostrożność, aby nie rozciągnąć folii.

UWAGA: Zawsze należy zdjąć podkład z grafiki zamiast zdejmować grafikę z podkładu.

- Przeciągnąć rakłą lub szczotką do nitów po grafice. Jej przyciśnięcie spowoduje rozciągnięcie folii.
- Przesuwaj rakłę lub szczotkę do nitów w linii prostej a nie po łuku.
- Użyj zdecydowanych, nakładających się na siebie muśnięć.
- Po nałożeniu grafiki:
- Ponownie przetrakuj krawędzie grafiki, aby zapewnić dobrą przyczepność. To ograniczy ryzyko uszkodzenia i podnoszenia krawędzi grafiki.
- Przytnij grafikę o 1 cm od wewnętrznych i zewnętrznych rogów ściany.
- Wykończ aplikację, przesuwając szczotkę do nitów małymi kółkami wokół całej zewnętrznej 7-centymetrowej krawędzi grafiki.

UWAGA: Zaleca się stosowanie miękkiego wałka do aplikacji materiałów MPI 8826 i MPI 8520, aby zapobiec potencjalnym uszkodzeniom grafiki z powodu ewentualnych nieprawidłowości w powierzchni.

Metoda aplikacji

Podczas aplikacji grafiki ściennej należy zastosować metodę 'suchej aplikacji'. Podczas instalacji nie należy stosować płynu, ani metody "na mokro". Woda lub płyn do aplikacji może spowodować uszkodzenie ściany i przedwczesne uszkodzenie grafiki.

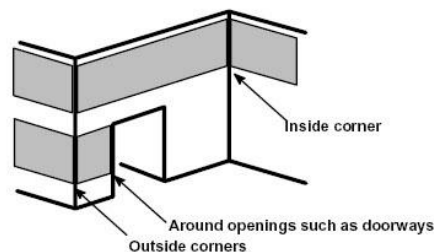
Aplikacja grafik wielopanelowych

Podczas nakładania grafik wielopanelowych zakładka powinna wynosić przynajmniej 13 mm. Z powodu półtrwałych właściwości kleju w MPI 8520 zaleca się zastosowanie większego nacisku na zakładkach celem zapobiegnięcia potencjalnemu podniesieniu.

Wymogi dotyczące przycinania

Obszary grafiki wokół drzwi, otworów, na zewnętrznych i wewnętrznych rogach ścian oraz w obszarach mocno eksploatowanych są podatne na uszkodzenia. Aby ograniczyć ryzyko uszkodzenia lub podniesienia grafiki, ważne jest, aby przyciąć grafikę około 5 mm od krawędzi grafiki.

Po aplikacji i przycięciu należy wyszczotkować krawędzie za pomocą szczotki do nitów, aby zapewnić dobrą przyczepność krawędzi grafiki.



Usuwanie grafiki

Avery Dennison nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenie wewnętrznej powierzchni ściany spowodowane usuwaniem folii, nawet jeśli został zastosowany usuwalny klej.

Usuwanie grafiki może spowodować uszkodzenie ściany. Dotyczy to zwłaszcza sytuacji, gdy są stosowane kleje specjalistyczne. Ze względu na różnorodność powierzchni ścian Avery Dennison Graphics nie gwarantuje usuwania grafiki bez powodowania uszkodzeń. Wielkość uszkodzeń można obniżyć lub wyeliminować poprzez przestrzeganie wskazówek dotyczących kontroli, czyszczenia i przygotowania. Można je znaleźć na początku niniejszego biuletynu.

BIULETYN TECHNICZNY 5.8

Usuwanie grafiki

Usuwalne folie (Folia ścienna MPI 8621 z klejem usuwalnym)

Usuwalne kleje zostały zaprojektowane w taki sposób, aby usuwanie folii było czystsze i łatwiejsze w okresie gwarancji. Usuwalność folii zależy w dużym stopniu od podłoża oraz sposobu jego przygotowania. Zaleca się uprzednie przetestowanie próbki folii na podłożu, na którym ma ona zostać zastosowana.

Specjalistyczne folie samoprzylepne (Teksturowane folie ścienne MPI 8726, Folia ścienna MPI 8024 EA Hi-Tack, Folia ścienna MPI 8626 Hi-Tack oraz Tapeta ścienna MPI 8826 Textile)

Trwałe kleje specjalistyczne zostały zaprojektowane w taki sposób, aby dawały optymalną przyczepność do podłoża. Są one zazwyczaj trudne do usunięcia i mogą powodować uszkodzenie niektórych powierzchni ściennych. Folie z trwałymi klejami to dobry wybór w odniesieniu do trudnych powierzchni (jak to opisano w części Definicje malowanych powierzchni).

Uwagi dotyczące usuwania

- Aby uzyskać jak najlepsze rezultaty, należy usuwać folie powoli.
- Nie wszystkie folie zostały zaprojektowane jako usuwalne i Avery Dennison nie udziela gwarancji na usuwanie żadnych folii nakładanych bezpośrednio na ścianę.
- Czyste usuwanie z pomalowanych płyt ściennych może się okazać niemożliwe, nawet podczas stosowania usuwalnej folii. Jeśli wiązanie folii z farbą jest silniejsze niż wiązanie farby z płytą ścienną, farba i prawdopodobnie papier pokrywający płytę ścienną mogą ulec uszkodzeniu podczas usuwania grafiki.
- Wilgoć, która przeniknęła płytę ścienną zniszczy pomalowaną powierzchnię podczas usuwania grafiki. Pamiętaj o tym, zwłaszcza podczas przebudowy, gdy płyta ścienna jest umieszczona nad oknami, przewodami chłodzącymi itd, które mogą wydzielać wilgoć przenikającą płytę ścienną.

Rady dotyczące usuwania

- Zaczynij od górnej części grafiki i pociągnij ją od ściany pod kątem 120-180 stopni.
- NIE używaj chemikaliów do usuwania wewnętrznych grafik ściennych.
- Można stosować podgrzewanie, jeśli podłoże nie jest płytą ścienną.
- Jeśli podłoże wygląda na zabrudzone po usunięciu grafiki, zazwyczaj jest to spowodowane słabą jakością farby, ekspozycją na ciepło i światło, migrującymi cząsteczkami w farbie i resztkami kleju.